

ISSN 2518-1467 (Online),
ISSN 1991-3494 (Print)



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ» РҚБ
«ХАЛЫҚ» ЖҚ

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

ВЕСТНИК

РОО «НАЦИОНАЛЬНОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
ЧФ «Халық»

THE BULLETIN

OF THE ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN
«Halyk» Private Foundation

PUBLISHED SINCE 1944

1 (407)

JANUARY – FEBRUARY 2024

ALMATY, NAS RK



В 2016 году для развития и улучшения качества жизни казахстанцев был создан частный Благотворительный фонд «Халык». За годы своей деятельности на реализацию благотворительных проектов в областях образования и науки, социальной защиты, культуры, здравоохранения и спорта, Фонд выделил более 45 миллиардов тенге.

Особое внимание Благотворительный фонд «Халык» уделяет образовательным программам, считая это направление одним из ключевых в своей деятельности. Оказывая поддержку отечественному образованию, Фонд вносит свой посильный вклад в развитие качественного образования в Казахстане. Тем самым способствуя росту числа людей, способных менять жизнь в стране к лучшему – профессионалов в различных сферах, потенциальных лидеров и «великих умов». Одной из значимых инициатив фонда «Халык» в образовательной сфере стал проект *Ozgeris powered by Halyk Fund* – первый в стране бизнес-инкубатор для учащихся 9-11 классов, который помогает развивать необходимые в современном мире предпринимательские навыки. Так, на содействие малому бизнесу школьников было выделено более 200 грантов. Для поддержки талантливых и мотивированных детей Фонд неоднократно выделял гранты на обучение в Международной школе «Мирас» и в *Astana IT University*, а также помог казахстанским школьникам принять участие в престижном конкурсе «*USTEM Robotics*» в США. Авторские работы в рамках проекта «Тәлімгер», которому Фонд оказал поддержку, легли в основу учебной программы, учебников и учебно-методических книг по предмету «Основы предпринимательства и бизнеса», преподаваемого в 10-11 классах казахстанских школ и колледжей.

Помимо помощи школьникам, учащимся колледжей и студентам Фонд считает важным внести свой вклад в повышение квалификации педагогов, совершенствование их знаний и навыков, поскольку именно они являются проводниками знаний будущих поколений казахстанцев. При поддержке Фонда «Халык» в южной столице был организован ежегодный городской конкурс педагогов «*Almaty Digital Ustaz*».

Важной инициативой стал реализуемый проект по обучению основам финансовой грамотности преподавателей из восьми областей Казахстана, что должно оказать существенное влияние на воспитание финансовой

грамотности и предпринимательского мышления у нового поколения граждан страны.

Необходимую помощь Фонд «Халык» оказывает и тем, кто особенно остро в ней нуждается. В рамках социальной защиты населения активно проводится работа по поддержке детей, оставшихся без родителей, детей и взрослых из социально уязвимых слоев населения, людей с ограниченными возможностями, а также обеспечению нуждающихся социальным жильем, строительству социально важных объектов, таких как детские сады, детские площадки и физкультурно-оздоровительные комплексы.

В копилку добрых дел Фонда «Халык» можно добавить оказание помощи детскому спорту, куда относится поддержка в развитии детского футбола и карате в нашей стране. Жизненно важную помощь Благотворительный фонд «Халык» оказал нашим соотечественникам во время недавней пандемии COVID-19. Тогда, в разгар тяжелой борьбы с коронавирусной инфекцией Фонд выделил свыше 11 миллиардов тенге на приобретение необходимого медицинского оборудования и дорогостоящих медицинских препаратов, автомобилей скорой медицинской помощи и средств защиты, адресную материальную помощь социально уязвимым слоям населения и денежные выплаты медицинским работникам.

В 2023 году наряду с другими проектами, нацеленными на повышение благосостояния казахстанских граждан Фонд решил уделить особое внимание науке, поскольку она является частью общественной культуры, а уровень ее развития определяет уровень развития государства.

Поддержка Фондом выпуска журналов Национальной Академии наук Республики Казахстан, которые входят в международные фонды Scopus и WoS и в которых публикуются статьи отечественных ученых, докторантов и магистрантов, а также научных сотрудников высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов нашей страны является не менее значимым вкладом Фонда в развитие казахстанского общества.

С уважением, Благотворительный Фонд «Халык»!

БАС РЕДАКТОР:

ТҮЙМЕБАЕВ Жансейіт Қансейітұлы, филология ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің ректоры (Алматы, Қазақстан)

ҒАЛЫМ ХАТШЫ:

ӘБІЛҚАСЫМОВА Алма Есімбекқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Абай атындағы ҚазҰПУ Педагогикалық білімді дамыту орталығының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 2**

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

САТЫБАЛДЫ Әзімхан Әбілқайырұлы, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Экономика институтының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 5**

САПАРБАЕВ Әбдіжапар Жұманұлы, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Халықаралық инновациялық технологиялар академиясының президенті (Алматы, Қазақстан), **Н = 6**

ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Киево-Могилян академиясы» ұлттық университетінің кафедра меңгерушісі (Киев, Украина), **Н=2**

ШИШОВ Сергей Евгеньевич, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, К. Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және менеджмент университетінің кәсіптік білім берудің педагогикасы және психологиясы кафедрасының меңгерушісі (Мәскеу, Ресей), **Н = 4**

СЕМБИЕВА Ләззат Мыктыбекқызы, экономика ғылымдарының докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 3**

АБИЛЬДИНА Салтанат Қуатқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті педагогика кафедрасының меңгерушісі (Қарағанды, Қазақстан), **Н = 3**

БУЛАТБАЕВА Күлжанат Нурымжанқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының бас ғылыми қызметкері (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 2**

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ресей білім академиясының академигі, «Білім берудегі стандарттар және мониторинг» журналының бас редакторы (Мәскеу, Ресей), **Н=2**

ЕСІМЖАНОВА Сайра Рафихевна, экономика ғылымдарының докторы, Халықаралық бизнес университетінің профессоры, (Алматы, Қазақстан), **Н = 3**

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясы РҚБ-нің Хабаршысы».

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.). Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің Ақпарат комитетінде 12.02.2018 ж. берілген

№ 16895-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Тақырыптық бағыты: *әлеуметтік ғылымдар саласындағы зерттеулерге арналған.*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

Редакцияның мекен-жайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., тел.: 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ, 2024

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

ТУЙМЕБАЕВ Жансеит Кансеитович, доктор филологических наук, профессор, почетный член НАН РК, ректор Казахского национального университета им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан)

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

АБЫЛКАСЫМОВА Алма Есимбековна, доктор педагогических наук, профессор, академик НАН РК, директор Центра развития педагогического образования КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан), **Н = 2**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

САТЫБАЛДИН Азимхан Абылкаирович, доктор экономических наук, профессор, академик НАН РК, директор института Экономики (Алматы, Казахстан), **Н = 5**

САПАРБАЕВ Абдижапар Джуманович, доктор экономических наук, профессор, почетный член НАН РК, президент Международной академии инновационных технологий (Алматы, Казахстан), **Н = 6**

ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой Национального университета «Киево-Могилянская академия» (Киев, Украина), **Н = 2**

ШИШОВ Сергей Евгеньевич, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Московского государственного университета технологий и управления имени К. Разумовского (Москва, Россия), **Н = 4**

СЕМБИЕВА Лязат Мыктыбековна, доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Карагадинского университета имени Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан), **Н=3**

БУЛАТБАЕВА Кулжанат Нурымжановна, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования имени Ы. Алтынсарина (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, главный редактор журнала «Стандарты и мониторинг в образовании» (Москва, Россия), **Н=2**

ЕСИМЖАНОВА Сайра Рафихевна, доктор экономических наук, профессор Университета международного бизнеса (Алматы, Казахстан), **Н = 3**

«Вестник РОО «Национальной академии наук Республики Казахстан».

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы).
Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации Министерства информации и коммуникаций и Республики Казахстан № **16895-Ж**, выданное 12.02.2018 г.

Тематическая направленность: *посвящен исследованиям в области социальных наук.*

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 300 экземпляров.

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, тел. 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан», 2024

EDITOR IN CHIEF:

TUIMEBAYEV Zhansait Kanseitovich, Doctor of Philology, Professor, Honorary Member of NAS RK, Rector of Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan).

SCIENTIFIC SECRETARY:

ABYLKASSYMOVA Alma Esimbekovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Executive Secretary of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology of Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan), **H = 2**

EDITORIAL BOARD:

SATYBALDIN Azimkhan Abilkairovich, Doctor of Economics, Professor, Academician of NAS RK, Director of the Institute of Economics (Almaty, Kazakhstan), **H = 5**

SAPARBAYEV Abdizhapar Dzhumanovich, Doctor of Economics, Professor, Honorary Member of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology (Almaty, Kazakhstan) **H = 4**

LUKYANENKO Irina Grigor'evna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of the National University "Kyiv-Mohyla Academy" (Kiev, Ukraine) **H = 2**

SHISHOV Sergey Evgen'evich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education of the Moscow State University of Technology and Management named after K. Razumovsky (Moscow, Russia), **H = 6**

SEMBIEVA Lyazzat Maktybekova, Doctor of Economic Science, Professor of the L.N. Gumilyov Eurasian National University (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 3**

ABILDINA Saltanat Kuatovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy of Buketov Karaganda University (Karaganda, Kazakhstan), **H = 3**

BULATBAYEVA Kulzhanat Nurymzhanova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarın (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 2**

RYZHAKOV Mikhail Viktorovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, academician of the Russian Academy of Education, Editor-in-chief of the journal «Standards and monitoring in education» (Moscow, Russia), **H = 2**

YESSIMZHANOVA Saira Rafikhevna, Doctor of Economics, Professor at the University of International Business (Almaty, Kazakhstan), **H = 3**.

Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Owner: RPA «National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan» (Almaty). The certificate of registration of a periodical printed publication in the Committee of information of the Ministry of Information and Communications

of the Republic of Kazakhstan **No. 16895-Ж**, issued on 12.02.2018.

Thematic focus: *it is dedicated to research in the field of social sciences.*

Periodicity: 6 times a year.

Circulation: 300 copies.

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2024

ПЕДАГОГИКА – ПЕДАГОГИКА – PEDAGOGY

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 1991-3494

Volume 1. Number 407 (2024), 7–21

<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.653>

XFTAP 14.07.07

© **B.T. Abykanova**^{1*}, **U.T. Tulenova**¹, **Zh.K. Salykbayeva**¹, **A. Çoruh**²,
A.A. Tautenbayeva³, 2024

¹Kh. Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Kazakhstan;

²Sakarya University, Sakarya, Turkey;

³T.K. Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: bakitgul@list.ru

INCREASING SUBJECT COMPETENCIES AS A CONDITION FOR DEVELOPING THE TEACHERS' PROFESSIONALISM IN SMALL CLASS SCHOOLS

Abykanova B.T. — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the KH. Dosmukhamedov Atyrau University, 212 Student's avenue, Atyrau, Kazakhstan

E-mail: bakitgul@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0095-3533>;

Tulenova U.T. — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the KH. Dosmukhamedov Atyrau University, 212 Student's avenue, Atyrau, Kazakhstan

E-mail: tulenova_uldai@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4462-4443>;

Salykbayeva Zh. — master, Senior Lecturer of the KH. Dosmukhamedov Atyrau University, 212 student's avenue, Atyrau, Kazakhstan

E-mail: jsk_88@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2515-5853>;

Ali Çoruh — PhD, professor of Sakarya University, Sakarya, Turkey

E-mail: coruh@sakarya.edu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-7362-6173>;

Tautenbayeva A.A. — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the T.K. Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts, Panfilov st 127, Almaty, Kazakhstan

E-mail: aina_tau@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0436-0137>.

Abstract. The ability of teachers to manage learning activities is one of the skills professional teachers should possess. This ability is called teaching competence. Teaching competence is a particular competence that distinguishes teachers from other professions and determines the level of students' success in learning. Purpose of the study: to explore and describe a model for the renewal of subject literacy as a necessity to improve ungraded school teachers' professional competence. A systematic review can be explained as a research method and process for identifying and critically evaluating relevant studies and for collecting and analysing data

from those studies. The teacher's subject literacy update is a collaborative learning experience for teachers to improve the quality of learning in the classroom. Lesson study can be applied in cycles, each cycle consisting precisely of steps; plan, do and watch. This educational services programme concentrates on improving the teaching competence of teacher-educators, which involves planning learning, implementing learning and assessing learning. The teacher will be the model, while the other teachers will perform the role of observers, observing the activities of the students in the classroom. Reflection exercises are actions taken by the team to discuss the results during the observation, which can be used to improve the following learning. This study identifies that inquiry-based learning can contribute to the development of lifelong learning skills in educators, which is extremely significant in a modern, rapidly developing world.

Keywords: subject literacy, teacher competence, ungraded school, updating the content of education

© **Б.Т. Абыканова^{1*}, У.Т. Туленова¹, Ж.К. Салыкбаева¹, Али Чорух²,
А.А. Таутенбаева³, 2024**

¹Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан;

²Сакарья университеті, Сакарья, Түркия;

³Т.Қ.Жүргенов атындағы Қазақ Ұлттық Өнер Академиясы,
Алматы, Қазақстан.

E-mail: *bakitgul@list.ru*

ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИЛІГІН ДАМУДЫҢ ШАРТЫ РЕТІНДЕ ПӘНДІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ АРТТЫРУ

Абыканова Б.Т. — педагогика ғылымдарының кандидаты, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің қауымдастырылған профессоры, студент даңғылы, 212, Атырау, Қазақстан
E-mail: *bakitgul@list.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-0095-3533>;

Туленова У.Т. — педагогика ғылымдарының кандидаты, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің қауымдастырылған профессоры, студент даңғылы, 212, Атырау, Қазақстан
E-mail: *tulenova_uldai@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-4462-4443>;

Салыкбаева Ж.К. — магистр, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің аға оқытушысы, студент даңғылы, 212, Атырау, Қазақстан
E-mail: *jsk_88@mail.ru*, [https:// orcid.org/ 0000-0003-2515-5853](https://orcid.org/0000-0003-2515-5853);

Али Чорух. — PhD, профессор, Сакарья университеті, Сакарья, Түркия
E-mail: *coruh@sakarya.edu.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-7362-6173>;

Таутенбаева А.А. — педагогика ғылымдарының кандидаты, Т.Қ.Жүргенов атындағы Қазақ Ұлттық Өнер Академиясының доценті, Панфилов көшесі 127, Алматы, Қазақстан
E-mail: *aina_tau@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-0436-0137>.

Аннотация. Мұғалімдердің оқу іс-әрекетін басқару қабілеті — кәсіби мұғалімдерде болуы керек дағдылардың бірі. Бұл қабілет педагогикалық құзыреттілік деп аталады. Педагогикалық құзыреттілік – бұл мұғалімдерді басқа кәсіптерден ерекшелендіретін және оқушылардың оқудағы жетістік

деңгейін анықтайтын ерекше құзыреттілік. Зерттеудің мақсаты: шағын жинақты мектеп мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін арттыру қажеттілігі ретінде пәндік сауаттылықты жаңарту моделін зерттеу және сипаттау. Жүйелі шолуды тиісті зерттеулерді анықтау және сыни бағалау, сондай-ақ осы зерттеулердің деректерін жинау және талдау үшін зерттеу әдісі мен процесі ретінде түсіндіруге болады. Мұғалімдердің пәндік сауаттылығын арттыру бағдарламасы — бұл мұғалімдерге сыныптағы оқу сапасын жақсартуға бағытталған бірлескен оқу процесі. Сабақты үйрену циклдарда жүргізілуі мүмкін, әр цикл нақты қадамдардан тұрады: жоспарлау, жасау және бақылау. Сондай-ақ білім беру қызметтері бағдарламасы оқытуды жоспарлауды, оқытуды жүзеге асыруды және оқытуды бағалауды қамтитын оқытушы-педагогтардың педагогикалық құзыреттілігін арттыруға бағытталған. Мұғалім үлгі болады, ал басқа мұғалімдер сыныптағы оқушылардың іс-әрекетін бақылау арқылы бақылаушы рөлін атқарады. Рефлексиялық жаттығулар - бұл топтың бақылау нәтижелерін талқылау үшін жасайтын әрекеттері, оларды кейінгі оқытуды жақсарту үшін қолдануға болады. Бұл зерттеу проблемаға бағытталған оқыту, яғни қазіргі қарқынды дамып келе жатқан әлемде өте маңызды болып табылатын мұғалімдердің өмір бойы оқу дағдыларын дамытуға ықпал ететінін көрсетеді.

Түйін сөздер: пәндік сауаттылық, мұғалімнің құзыреттілігі, шағын жинақты мектеп, білім мазмұнын жаңарту

© **Б.Т. Абыканова^{1*}, У.Т. Туленова¹, Ж.К. Салыкбаева¹, Али Чорух², А.А. Таутенбаева³, 2024**

¹Атырауский университет им.Х.Досмухамедова, Атырау, Казахстан;

²Университет Сакарья, Сакарья, Турция;

³Казахская национальная академия искусств им.Т.К. Жургенова, Алматы, Казахстан.

E-mail: *bakitgul@list.ru*

ПОВЫШЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПЕДАГОГОВ МАЛОКОМПЛЕКТНЫХ ШКОЛ

Абыканова Б. Т. — кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор Атырауского университета им. Х. Досмухамедова, пр. студента, 212, Атырау, Казахстан
E-mail: *bakitgul@list.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-0095-3533>;

Туленова У.Т. — кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор Атырауского университета им. Х. Досмухамедова, пр. студента, 212, Атырау, Казахстан
E-mail: *tulenova_uldai@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-4462-4443>;

Салыкбаева Ж. К. — магистр, старший преподаватель Атырауского университета имени Х. Досмухамедова, пр. студента, 212, Атырау, Казахстан
E-mail: *jsk_88@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-2515-5853>;

Али Чорух. — PhD, профессор, Университет Сакарья, Сакарья, Турция
E-mail: *coruh@sakarya.edu.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-7362-6173>;

Таутенбаева А. А. — кандидат педагогических наук, доцент Казахской Национальной академии искусств им. Т. К. Жургенова, ул. Панфилова 127, Алматы, Казахстан
E-mail: aina_tau@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0436-0137>.

Аннотация. Способность управлять учебной деятельностью — это один из навыков, которым должны обладать профессиональные учителя. Эта способность называется педагогической компетентностью. Педагогическая компетентность — это особая компетенция, которая отличает учителей от других профессий и определяет уровень успешности учащихся в обучении. Цель исследования: изучить и описать модель обновления предметной грамотности как необходимость повышения профессиональной компетентности учителей малокомплектных школ. Систематический обзор можно объяснить как исследовательский метод и процесс для выявления и критической оценки соответствующих исследований, а также для сбора и анализа данных этих исследований. Программа повышения предметной грамотности учителей — это совместный учебный процесс для учителей, направленный на повышение качества обучения в классе. Изучение урока может проводиться циклами, каждый цикл состоит из четких шагов: планирование, выполнение и наблюдение. Эта программа образовательных услуг направлена на повышение педагогической компетентности учителей-воспитателей, что включает планирование обучения, реализацию обучения и оценку обучения. Один учитель будет образцом, в то время как другие учителя будут выполнять роль наблюдателей, наблюдая за действиями учеников в классе. Упражнения на размышление — это действия, предпринимаемые командой для обсуждения результатов во время наблюдения, которые могут быть использованы для улучшения последующего обучения. Настоящее исследование показывает, что проблемно-ориентированное обучение может способствовать развитию навыков обучения у педагогов на протяжении всей жизни, что чрезвычайно важно в современном, быстро развивающемся мире.

Ключевые слова: предметная грамотность, компетентность учителя, малокомплектная школа, обновление содержания образования

Кіріспе

Мұғалімдер оқушыларға дұрыс оқуға мүмкіндік беретін оқыту мен оқу іс-әрекеттері үшін ең жақсы жағдай жасауға тырысады. Мұғалімдердің оқу іс-әрекетін басқару қабілеті — кәсіби мұғалімдерде болуы керек дағдылардың бірі. Бұл қабілет педагогикалық құзыреттілік деп аталады. Педагогикалық құзыреттілік — мұғалімдерді басқа кәсіптерден ерекшелендіретін және оқушылардың оқудағы жетістік деңгейін анықтайтын ерекше құзыреттілік. Бұл құзыреттілік кенеттен емес, әр мұғалімнің талантымен, қызығушылығымен және басқа да қабілеттерімен нығайтылған жұмысқа дайындық (педагогикалық білім беру) кезінде де, қызмет көрсету кезінде де үздіксіз және жүйелі оқыту күш-жігерінің нәтижесінде алынады (Пелин және т.б., 2020).

Оқытушылық құзыреттілік оқытуды жоспарлаумен, оны жүзеге асырумен және бағалаумен ғана емес, сонымен қатар сыныптағы оқу сапасын жақсартуға бағытталған кез келген күш-жігермен және бірнеше факторлармен байланысты. Сыныпта оқыту сапасын жақсарту бойынша күш-жігер шағын жинақты мектеп мұғалімінің білім беру біліктілігіне және мұғалімнің білім беру біліктілігі де оның білім саласына сәйкес келуі керек. Бірақ білім беру біліктілігі мұғалімнің минималды талаптарына сәйкес келмесе де, білім беру біліктілігі мұғалімнің білім саласына сәйкес келмейтін мұғалімдер болса ше? Осындай фактпен көптеген мұғалімдер кезігеді. Оқытуды қолдау үшін қалалық жерлерде мұғалімдер жиі қолданатын ақпараттық технологиялармен таныс емес көптеген мұғалімдер әлі де бар. Олар өз білімдерін жаңарта алмайды, сонда олар көптеген кедергілерге тап болуы мүмкін, сондықтан олардың білімдері ескіреді (Абыканова және т.б., 2016).

Авторлар осы шалғай аудандардағы мәселе бойынша қоғамдық жұмыстар бағдарламасын жүргізді. Бағдарлама аясында мұғалімдер арнайы дайындық арқылы оқытуға байланысты мәселелермен танысты. Осы тәжірибеге сүйене отырып, авторлар мұғалімдердің сабақ жоспарлары, оқу материалдары, оқушыларға арналған жұмыс парақтары, бағалау құралдары және өз бетінше жұмыс істеуге арналған оқу материалдары сияқты оқу құралдарын дайындауда әлі де кедергілерге тап болатынын анықтады. Қазіргі уақытта олар ескі оқыту жабдықтарын, құрылғыларын, құралдарын немесе ақпарат құралдарын пайдаланады және олар ешқандай өзгеріссіз тұрақты пайдалануда. Тағы бір мәселе – оқушыларды оқыта алатын мұғалімдерді таңдаудың қиындығы. Осылайша, мұғалімдердің көпшілігі аймақтардан келеді. Сондай-ақ тек орта мектепті бітірген кейбір мұғалімдердің және олардың біліміне қатысы жоқ пәндерді оқытатын көптеген басқа мұғалімдердің болуына әсер етеді. Бұл олардың төмен құзыреттілігінің себебі. Бір мысал – кіші, орта мектеп және жоғары сынып оқушылары. Бұл мәселені шешу академиялық саланың атмосферасын өзгертуге айтарлықтай үлес қоса алады. Мұғалімдер өздерінің педагогикалық дағдыларын үнемі жетілдіруі және тәлімгерлік процесі тиімді болуы үшін ол бірлескен болуы керек. Яғни сіз бірлескен оқыту туралы жиі еститін шығарсыз, тіпті автор оны шетелде оқыту және оқу процесіне қолданған болуы мүмкін. Мысалы, бірлескен оқыту бір ғасыр бойы оқытуға негізделген сабақтарды қолданудың басты ерекшелігі болған кезде. Бірлескен оқыту – бұл оқытудың мәні, өйткені жеке оқыту мүмкін емес. Бірлескен оқыту оқушыларға оқуға құқық береді, оқушылар оқу процесіне қатысып, оқуда алға жылжып, күтілетін нәтижелерге қол жеткізеді. Бірлескен оқыту сонымен қатар мұғалімнің де, оқушының да оқыту мен оқу процесінде тиімділігін арттыру үшін оқыту процесін жоспарлауда, енгізуде, бақылауда және түсінуде мұғалімдер арасындағы ынтымақтастықты дамыта алады (Бенита және т.б., 2021).

Зерттеудің мақсаты: мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін арттыру қажеттілігі ретінде пәндік сауаттылықты жаңарту моделін зерттеу және сипаттау.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Шағын жинақты мектеп мұғалімдердің пәндік сауаттылығын жаңарту моделін олардың кәсіби құзыреттілігін арттыру қажеттілігі ретінде зерттеу және сипаттау үшін келесі зерттеу әдістемесі қолданылды: жүйелі шолуды тиісті зерттеулерді анықтау және сыни бағалау, сондай-ақ нақты зерттеулерден деректерді жинау және талдау үшін зерттеу әдісі мен процесі ретінде түсіндіруге болады. Жүйелі шолудың мақсаты – белгілі бір зерттеу сұрағына немесе гипотезаға жауап беру үшін алдын ала анықталған критерийлеріне сәйкес келетін барлық эмпирикалық деректерді анықтау. Мақалаларды және барлық қолда бар дәлелдерді зерттеудің нақты және жүйелі әдістерінің арқасында біржақтылықты азайтуға болады, осылайша тұжырымдар мен шешімдерге негізделетін сенімді нәтижелерді қамтамасыз етеді (Крафт және т.б., 2020).

Мета-талдама – бұл әртүрлі зерттеулердің нәтижелерін өлшеу және салыстыру үшін біріктірудің, сондай-ақ бір пән бойынша бірнеше зерттеулер мәнмәтінінде көрінетін заңдылықтарды, келіспеушіліктерді немесе қатынастарды анықтаудың статистикалық әдісі. Мета-талдамалы тәсілде әрбір бастапқы зерттеу абстракцияланады және кодталады, содан кейін нәтижелер әсердің жалпы мәнін есептеу үшін жалпы метрикаға айналады. Алайда, мета-талдау жүргізу үшін енгізілген зерттеулерде нәтижелерді салыстыру үшін жалпы статистикалық көрсеткіштер (әсер мөлшері) болуы керек. Осылайша, әртүрлі әдістемелік тәсілдерді қолдана отырып, зерттеулерге мета-талдау жасау қиын.

Әдебиеттерге шолу жасап, соңғы үлгіні таңдағаннан кейін, зерттеу нәтижелері тиісті талдау үшін қалай пайдаланылатыны туралы ойлану маңызды. Осылайша, соңғы үлгі анықталғаннан кейін әр элемент үшін тиісті ақпаратты алудың стандартталған құралдарын пайдалану керек. Алынған деректер авторлар, жарияланған жылдар, зерттеу тақырыбы немесе сипаттамалық ақпарат түрінде, әсерлер мен нәтижелер түрінде және белгілі бір идеяны немесе теориялық пікірді тұжырымдау түрінде болуы мүмкін. Бір қызығы, бұл белгілі бір шолудың мақсаты мен зерттеу сұрағына сәйкес жасалуы керек және пішіні әртүрлі болуы мүмкін. Бұл кезеңде кодтау мен абстракциядағы кез келген вариацияны болдырмау үшін (егер бірнеше болса) және сапа мен сенімділікті қамтамасыз ету үшін тексеру процесінде деректердің абстракциясын мұқият бақылау үшін рецензиялаушыларды оқытуды қарастыру өте маңызды. Көбінесе, егер мақсат академиялық журналда жариялау болса, бұл процестің егжей-тегжейлі сипаттамасын немесе рецензиялаушылар арасындағы сенімділікті бағалауды қажет етеді. Кейде мұны жалпы популяция, әсер мөлшері немесе үлгі өлшемі сияқты қызықты ақпаратпен оңай жасауға болады. Алайда, қызығушылық әдебиет, перспективалар немесе тарихи хронология тақырыптары болған кезде, бәрі күрделене түседі. Бұл процестің егжей-тегжейлі сипаттамасын немесе тексерушілер арасындағы сенімділік көрсеткішін қажет етеді.

Нәтижелер

Шалғай аудандардағы мұғалімдердің көпшілігі кезігетін басым мәселелерді талдауға сүйене отырып, арнайы топ осы бағдарлама арқылы шешім ұсынуға тырысады, ол «сабақты зерттеуді енгізу арқылы шалғай аудандардағы арнайы мұғалімдердің кәсіби даму моделін» қолданудан тұрады, ол бұрын бәсекелес гранттар шеңберінде зерттеу бағдарламасының аясында жасалған (Берте және т.б., 2021). Бұл бағдарлама оқытуды жоспарлауды, оқытуды жүзеге асыруды және оқытуды бағалауды қамтитын мұғалімнің педагогикалық құзыреттілігін арттыруға бағытталған. Мұғалімдердің пәндік сауаттылығын арттыру бағдарламасы – мұғалімдерге сыныптағы оқу сапасын жақсартуға бағытталған бірлескен оқу процесі. Сабақты үйрену циклдарда жүргізілуі мүмкін, әр цикл нақты кадамдардан тұрады: жоспарлау, жасау және бақылау.

«Жоспар» – бұл оқу құралдарын әзірлеу үшін бірлесіп немесе топпен жүзеге асырылуы мүмкін әрекет.

«Дейінгі» әрекеттер мұғалім үйренген нәрсені орындаумен байланысты. Сондай-ақ оқу құралдары сыныпта оқыту мен оқуда қалай қолданылатынын жүзеге асыру. Сыныптағы оқу сабақтары оқушылардың белсендірек болуына мүмкіндік беретін және секіру жаттығуларын орындау сияқты жоғары деңгейлі ойлау дағдыларын жақсарту міндеттерін қоятын әртүрлі оқу үлгілерін пайдалана отырып, бірлескен оқытуға баса назар аударады. Мұғалім үлгі болады, ал басқа мұғалімдер сыныптағы оқушылардың әрекеттерін бақылау арқылы бақылаушы рөлін атқарады. Рефлексиялық жаттығулар – бұл бақылау кезінде нәтижелерді талқылау үшін топ жасайтын әрекеттер, оларды кейінгі оқытуды жақсарту үшін пайдалануға болады. Сонымен қатар, сыныптағы оқу іс-шаралары мектептің барлық деңгейлерінде және шалғайдағы мектептерде жүзеге асырылуы мүмкін. Оқушылардың колледж деңгейіндегі оқу процесіне қатысуы сабақтағы оқу сабақтары арқылы оқу сапасын арттыру арқылы күшейтілуі мүмкін. Сабақтар үздіксіз өткізілгенде, бұл мұғалімдердің біліктілігін арттыруға оң әсер етеді. Демек, мұғалімдер бұрын қайта-қайта қолданылған оқытуды және білімді игеруді жақсартуға бағытталған инновациялық оқыту әдістерін үнемі енгізеді. Сабақтарды зерделеу бойынша үздіксіз іс-шаралар білім алушылар қауымдастығын құруға алып келеді.

Бұл қоғамдық жұмыстар бағдарламасы сапалы деректер түрінде мұғалімнің педагогикалық құзыреттілігі туралы мәліметтер алуға мүмкіндік береді. Мұғалімдердің педагогикалық құзыреттілігі туралы мәліметтер алу үшін зерттеушілер құралды талдау және бақылау парағы ретінде пайдаланады. Мұғалімдердің оқу құралдарын талдау нәтижелері мұғалімдердің сабақтарды жоспарлау қабілеті туралы қосымша мәліметтер береді. Сонымен қатар, сыныптағы бақылаулар мұғалімдердің оқу процесін жүзеге асыру қабілетін көрсетеді. Осы деректерді жинау процесінен басқа, мұғалімдердің оқу бағаларын дайындаудағы қабілеттері туралы мәліметтер мұғалімдерді бағалау құралдарын талдау арқылы да алынады. Осы зерттеуде қолданылған құралдар оқытушылық және кәсіптік даярлықты бағалау кезінде есептің

нақты тармақтарына түзетулер енгізді. Бірінші құрал – мұғалімдерге оқу бағдарламасын, сабақ жоспарларын және оқу материалдарын қамтитын оқу құралдарын жасауға мүмкіндік беретін құрал. Екінші құрал – мұғалімнің алдын-ала, негізгі және қорытынды әрекеттерді қамтитын оқытуды жүзеге асыру қабілеті. Үшінші құрал – мұғалімдерге оқу процесін бағалау құралдарын жасауға мүмкіндік беретін құрал.

Оқытуға дайындықтағы мұғалімдердің қабілеттері оқу құрылғыларын талдау негізінде сипатталған. Сыныптағы оқу мен оқыту процесін бақылауға сүйене отырып, мұғалімнің оқытуды жүзеге асыру қабілеті туралы мәліметтер алынған. Мұғалімдердің оқытуды бағалау құралын дайындау қабілетімен анықталатын құралдарын талдауға сүйене отырып, іс-шаралар егжей-тегжейлі сипатталған. Бағаланатын оқытушылық құзыреттіліктерді бағалау үш аспектіге негізделген, атап айтқанда оқыту құралдарын әзірлеу қабілеті, сыныпта оқытуды енгізу қабілеті және бағалауды жүргізу қабілеті. Бағалау оқу сабақтарынан кейін 3 (үш) цикл ішінде жүргізіледі. Аттестаттау нәтижелері мұғалімдердің педагогикалық құзыреттілігінің едәуір артқанын көрсетеді. Бұл тұжырым мұғалімдердің математиканы оқыту мен оқудағы кәсіби дамуына бағытталған зерттеу нәтижелеріне сәйкес келеді. Сонымен қатар шалғайдағы мұғалімдерге арналған мұғалімдердің кәсіби дайындық моделін зерттеуге сәйкес келеді. Нәтижесінде мұғалімдердің кәсіби дамуына көмек болды (Балчи және т.б., 2018).

Мұғалімдердің педагогикалық құзыреттілігінің кейбір аспектілерін жоспарлау кезеңіндегі жұмыс нәтижелері бойынша анықтауға болады. Мысалы, оқу жоспарын дайындау кезінде жеке тұлға оқу жоспарында толығымен ескеріледі, оқу жоспарында тіркелген стандартты құзыреттілік пен оқу жоспарында көрсетілген құзыреттілік пен жазбаша базалық құзыреттілікпен өзара байланыс бар. Мұғалімдер негізгі құзыреттіліктерге байланысты тиімділік көрсеткіштері мен оқу мақсаттарын анықтауда білікті. Оқу мақсаттары үшін қолданылатын функционалды етістіктерді алдын ала анықталған оқу нәтижелеріне сәйкес оқу материалдарын таңдауға болатынын өлшеуге болады. Оқу кезеңдерін дайындауда қолданылатын оқыту әдістері әр түрлі болады. Әдістер негізінен оқушылардың сыныптағы ашылу, барлау және зерттеу сияқты әрекеттеріне бағытталған. «Алдын ала сабақтар» кезеңінде барлық мұғалімдер емтиханға дайындалған және берілген оқушыларға арналған жұмыс парақтарын, сондай-ақ оқушылардың оқу нәтижелерін бағалау жаттығуларын пайдаланады. Алайда, сіз оқу құралдарын, соның ішінде мультимедиялық материалдарды, оқушылардың жұмыс парақтарын және бағалау құралдарын дайындауға еріп жүргеннен кейін, мұғалім мектеп ортасында нақты бұқаралық ақпарат құралдарын құруға, оқыту әдісіне сәйкес оқушылардың жұмыс парағын құруға және шешілетін мәселеге бейімделген бұрын құрастырылған бағалау құралын құруға шебер болады. Бағалаудың бұл формалары екі түрлі мақсатты немесе сұрақ деңгейлерін қамтиды. Бұл «ортақ мақсат» және «өтпелі мақсат». Оқу процесіндегі мақсаттардың бұл екі түрі

бағалау құралы ретінде ғана емес, сонымен қатар оқушыларға нақты оқуды түсінуге және игеруге мүмкіндік беретін нақты оқу нәтижелеріне қол жеткізу үшін оқу процедураларын іске асыратын құрал ретінде қызмет етеді (Финк және т.б., 2018).

«Бір мұғаліммен жұмыс істеу» бағдарламасы үлгілі мұғалімге айналса, қалған 3 мұғалім бақылаушы болса, оқу процесі басталғанға дейін белсенді түрде өтеді. Қолданылатын оқыту құралдары тартымды болғандықтан және барлық оқушыларды сыныпқа тартатындықтан, оқыту оқушыларға көбірек бағытталған. Оқушылар өз пікірлерін белсенді түрде айтады, бірақ мұғалімдер өз уақыттарын нашар басқарады. Оқытудың орташа уақыты көрсетілген уақытпен сәйкес келмейді. Енгізілгеннен кейін рефлексия тапсырмасы орындалады, үлгілі мұғалім оқытуды енгізу кезінде туындаған кедергілер туралы хабарлайды, содан кейін бақылаушы оқу процесінің нәтижелері туралы хабарлайды. Бұл нәтижелер оқытуды одан әрі жетілдіру үшін талқылануы және шешілуі мүмкін (Кнекта және т.б., 2019).

Соңында, жоспарлау, орындау және көруден бастап 3 цикл бойы жүргізілген сабақты үйрену барысында келесідей қорытынды жасауға болады:

1. Сабақтарды зерттеу оқу қауымдастықтарын құру арқылы бір-біріне оқытуға көмектесетін алқалық принциптерге негізделген бірлескен оқыту және үздіксіз оқыту арқылы кәсіби мұғалімді дамыту тәсілі болуы мүмкін. Мұны мұғалімдер бірлесіп мамандандырылған топтар, яғни нақты әлеуметтік, діни, лингвистикалық, спорттық және көркемдік бірлестіктер құру арқылы жүзеге асыра алады. Топ 4–5 мұғалімнен тұруы мүмкін және әр топқа олардың білім саласына сәйкес арнайы топтың бір мүшесі еріп жүреді.

2. Сабақтарды зерттеу арқылы мұғалімнің құзыреттілігін, әсіресе оқытушылық құзыреттілігін арттыруға болады. Оқытушылық құзыреттілікке оқытуды жоспарлау, оқытуды жүзеге асыру және оқытуды бағалау кіреді.

3. Сабақты ілгерілету іс-шаралары сабақты оқуды түсіну, сабақты үйрену принциптері, оқу бағдарламасын түсіну және мазмұнды немесе тұжырымдаманы күшейту бойынша семинарлардан басталуы мүмкін.

Ең алдымен, сабақты оқытуды пайдалана отырып, оқу процесін оқытудың білім беру аспектілеріне бағытталған осы қоғамдық жұмыстың нәтижелеріне сүйене отырып, келесіні ұсынуға болады:

1. Осы бағдарламаны Қазақстан Республикасының басқа мектептерінде тарату

2. Осы үздіксіз қызмет көрсетуді жүзеге асыру.

3. Осы бағдарламаны жүзеге асыру кезінде оқытушылық қана емес, яғни кәсіби, әлеуметтік және жеке құзыреттілікке де назар аудару.

Талқылау

Көптеген зерттеулер дәстүрлі дәріске негізделген оқытумен салыстырғанда проблемаға бағытталған оқытудың жаратылыстану ғылымдарының бастауыш сыныптарындағы оқушылардың академиялық жетістіктеріне әсерін, оқушылардың оқу қабілетін дамытуға әсерін зерттеді. Мұндай зерттеулер әсіресе

оқытудың бастапқы кезеңдерінде сирек кездеседі. Сонымен қатар, «оқытуды үйрену» құзыреттілігін алдыңғы зерттеу оны нақты оқыту стратегиялары мен белсенді оқыту әдістерін енгізу арқылы оқыту процесінде дамыту мүмкіндігін анықтады. Осылайша, бұл зерттеу дәстүрлі оқытудан айырмашылығы, проблемаға бағытталған оқытудың оқушылардың оқу процесін қабылдауына, олардың оқуға деген ынтасына, әртүрлі жағдайларда оқу процесіне және оның оқыту стратегияларын қолдану әсеріне қалай ықпал ететініне бағытталған (Нельсон және т.б., 2019).

Сондай-ақ зерттеуге бағытталған оқыту оқушылардың оқу қабілетін жақсартуға ықпал еткенін және оның бұл дамуға әсері әдеттегі дәріске негізделген оқытуға қарағанда айтарлықтай жоғары екенін көрсетеді. Осы зерттеу негізінде проблемаға бағытталған оқыту оқушылардың оқу қабілетінің белсенді дамуына әкеледі (дәстүрлі оқытумен салыстырғанда) деген гипотеза расталды. Эксперименттік топтағы оқушылардың оқу қабілетінің жақсы дамуын оқушылардың зерттеу процесін жоспарлауға белсенді қатысуы, сондай-ақ олар қол жеткізуі керек оқу мақсаттары туралы ойлау және дәлелдеу нәтижесінде түсіндіруге болады. Проблемаға бағытталған оқыту сұрақтарға, сыни тұрғыдан ойлауға және мәселелерді шешуге оқушыларға бағытталған тәсіл екенін атап өту маңызды. Оқушылар сұрақ пен мәселені тұжырымдауға және оқығандары арасында байланыс орнатуға белсенді қатысады. Бұл оларға фактілерді есте сақтау және еске түсіру арқылы қол жеткізе алатыннан гөрі тереңірек түсінік алуға мүмкіндік береді және зерттеуге, оқуға деген құштарлықты дамыта алады. Сонымен қатар, оқушылардың оқу қабілеті оқу процесінде бұрынғы білімі мен өмірлік тәжірибесінен бастайтынын көрсетеді, бұл сұранысқа негізделген оқытудың негізін қалайтын проблемаға бағытталған оқытудың негізгі принципі. Проблемаға бағытталған оқытудың оң әсері негізінен олардың оқу процесін қабылдауымен және әртүрлі оқыту стратегияларын қолданумен анықталады. Бұл нәтижелер көбінесе оқушылардың оқуға деген қызығушылығына байланысты (Сиск және т.б., 2018).

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың оқу процесін басқару және реттеу қабілеті оқушылардың күнделікті өмірлік жағдайлар мен мәселелерді сәтті шешу үшін қажетті білім беру мақсаттары мен негізгі құзыреттіліктерінің иерархиясында жоғары орын алады. Оқушылардың мектепте және одан тыс жерлерде сапалы оқуы мен үлгерімін қамтамасыз етудегі орталық рөліне байланысты өзін-өзі реттейтін оқыту немесе оқу үшін оқу қабілеті білім берудегі негізгі құрылымдардың біріне айналды.

Түсіну және меңгеру дағдыларынан басқа, оқу дағдыларына үйрету жеке адамға әртүрлі мәнмәтіндік шеңберде оқу процесінде тиімділікті, икемділікті және өзін-өзі ұйымдастыруды дамытуға мүмкіндік беретін көзқарастарды, құндылықтар мен сенімдерді қамтиды. Осы ерекшеліктерге сүйене отырып, оны метакомпетенттілік деп анықтауға болады, өйткені ол басқа құзыреттерді алуға және қолдануға айтарлықтай әсер етеді. Еуропалық білім беру саясатының әрбір Еуропа азаматы дамытуы тиіс негізгі құзыреттердің бірі ретінде білім

беру құзыреттілігіне шоғырлануының себебі оқушыларды осы өзгерістерге дайындауға және оларды оқуға дайындауға бағытталған білім беру қызметін ынталандыратын жеделдетілген жаһандық өзгерістерге байланысты (Эстрада және т.б., 2019).

Оқушыларды оқытудың әртүрлі әдістері мен тәсілдерін қолдануға үйрету ресми білім берудің бірінші деңгейінен басталуы керек. Қазіргі педагогикалық әдебиеттерде бұл көзқарас көбінесе «метатану» терминін қолданумен бірге жүреді. Бұл ұғым өзінің ақыл-ой процестерін саналы түрде зерттейтін, сонымен бірге оқуын бейімдейтін және жетілдіретін тұлғаға қатысты. Оқыту дағдыларын оқытудың синонимі болып табылатын «метатану» терминін басқа авторлар одан әрі қолданады. Бұл термин арқылы олар оқу процесін түсінуді, оқушылардың оқу ерекшеліктері туралы хабардар болуын, мәнмәтінді қабылдауды және оқу тиімділігінің жоғары деңгейіне жету үшін мәнмәтіндік мазмұнды басқаруды білдіреді.

Бұл құзыреттілікті дамыту үшін оқушылар алдымен өздерінен не үшін оқитындарын және оқыған нәрселері оларға қалай көмектесе алатындығын сұрауы керек. Содан кейін оқытудың негізгі жағдайларын жасау үшін бірнеше ұйымдастырушылық алғышарттар қарастырылуы керек: жұмыс орны мен оқу материалдарын дайындау, мазмұнды талдау және қажетті уақытты жоспарлау. Одан кейін мақсат бойынша жұмысты жоспарлау, оқу және жазу, есте сақтау әдістерін қолдану және оқу нәтижелерін өлшеу қажет (Купер және т.б., 2018).

Бұл оқудың метатануын орнатудың негізгі алғышарттары. Яғни болжамдардың әрқайсысы балалардың белгілі бір оқу жағдайларында алатын метакогнитивті түсініктерімен бірге жүреді. Осы метакогнитивті идеялар жүзеге асырылғаннан кейін бір мазмұннан екіншісіне немесе бір жағдайдан екіншісіне ауысуды күтуге болады. Оқыту туралы метатанымды тиімді жеткізудің төрт типтік элементі бар: жаңа және ескі мақсаттарға ортақ білім, жаңа мақсатқа жету үшін қолдануға болатын дағдылар мен қабілеттер, оқу әдеттері және әдетте оқу процесіне көмектесетін оқушының сипаттамалары, мысалы, табандылық, құзыреттілік және оқудан ләззат алу. Әдетте балалар өздерінің оқу компоненттерін метакогнитивті деңгейде қарастыруды үйренбейді. Бұл түсінікке көбінесе олардың оқуға деген көзқарасы немесе жасырын теориялары кедергі келтіреді. Яғни балалардың тапсырмада сәтті жұмыс істеуіне кедергі келтіретін болжамдар, өйткені олар мазмұнды игере алмаймын деп санайды немесе мазмұнды оңай игере аламын деп санайды.

Оқу – білім беру процесінің негізі. Бұл кәсіби мансапты басқару қабілетіне қатты әсер етеді, сондықтан оны дамыту әр оқушыға қажет. Кейде бұл өмір бойы оқумен анықталады және метакогнитивті дағдыларды дамытуды қажет етеді. Оқушылар үшін білім беру жүйесінің пайдалылығы, егер оқушылар барған сайын күрделі арнайы білім алумен қатар, әртүрлі мазмұнды үйренуге тиімді көзқарас үшін қажетті жалпы дағдыларды дамытса, жоғары болар еді. Қазіргі нақты білім мен дағдылар тез ескіреді, сондықтан үнемі жаңартуды қажет етеді. Тиісті түрде дамыған оқыту дағдылары болмаса, жеке адамның әлеуметтік және экономикалық оқшаулану қаупі жоғары (Ли және т.б., 2020).

Жоғары білім беру саласындағы зерттеулер студенттердің жиі орынсыз оқу әдеттері мен оқуға деген көзқарастары бар екенін және олардың оқу стратегияларындағы мәселелерді өз бетінше анықтау үшін қажетті өзін-өзі бағалау және метакогнитивтік дағдылары жоқ екенін анықтады.

Сұранысқа негізделген оқыту арқылы «оқуға үйрену» қабілетін дамытудағы оң өзгеріс оның оқушыларды өмір бойы оқуға дайындаудағы маңызды рөлін көрсетеді. Оқушыларды проблемаға бағытталған оқытумен ұзағырақ таныстыру олардың іргелі ғылымдардағы оқу құзыреттілігін дамытуға одан да оң әсер етеді деп болжауға болады, өйткені статистикалық маңызды оң нәтижеге құзыреттілікті дамытудағы өзгеріске жету үшін үш айлық қысқа мерзім жеткілікті болды (Кусаинов және т.б., 2021).

Қорытынды

Бұл зерттеу проблемаға бағытталған оқыту қазіргі, қарқынды дамып келе жатқан әлемде өте маңызды болып табылатын шағын жинақты мектеп мұғалімдердің оқу дағдыларын дамытуға ықпал ететінін көрсетеді. Сондықтан оқушыларға бастауыш мектептегі әдеттегі сабақтарында ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысуға көптеген мүмкіндіктер беру қажеттілігі туындайды, өйткені өз бетінше орындалатын немесе басқарылатын эксперимент процестері оқушыларға тиісті оқу дағдыларын дамытуға және жаңа ақпарат алуға мүмкіндік береді. Зерттеу жұмыстарына қатысу бір уақытта зерттеу саласы туралы тұжырымдамалық түсінікті нығайтуға, зерттеу дағдыларын, жаңа дағдыларды игеруге және оқу процесін түсінуге бірегей мүмкіндік береді. Осылайша, бұл зерттеуде проблемаға бағытталған оқыту жаратылыстану ғылымдарын зерттеуге деген ынтаның артуына, оқу процесін қабылдаудың жақсаруына және оқыту стратегияларын тиімдірек пайдалануға, сондай-ақ бастауыш шағын жинақты мектептің үшінші-төртінші сынып оқушылары арасында әртүрлі оқу орталарын басқаруға әкелді.

Проблемаға бағытталған оқыту оқушылардың оқу құзыреттілігін дамытуға әсерін бағалау кезінде оқу құзыреттілігін дамыту оқушылар өздерінің оқу құзыреттілігіне, жаратылыстану сабақтарындағы оқу процесіндегі өзгерістерге қатысты өз бақылауларын сауалнама арқылы талданғанын ескеру қажет. Осы құзыреттіліктің дамуын зерттеуге бағытталған кейінгі зерттеу оқушылардың арнайы әзірленген жағдайларда құзыреттілікке ие болу үшін оқуды пайдалануын әрі қарай зерттеп, кеңірек үлгіні сынай алады. Зерттеу сонымен қатар орта мектептегі жаратылыстану сабақтарында осы құзыреттілікті дамыту мүмкіндіктері туралы түсінік береді.

Қазіргі уақытта жаңа оқу бағдарламасын енгізу процесінде тұрған Қазақстанның білім беру жүйесінде зерттеу тәсілі «жаратылыстану және әлеуметтік ғылымдар» деп аталатын пәнаралық мектеп пәнінің ажырамас бөлігі және негізгі тұжырымдамаларының бірі болып табылады. Сонымен қатар, зерттеу проблемаға бағытталған оқытуды оқушылар үшін кең ауқымды артықшылықтарына байланысты оқытудың бірінші кезеңінде жаратылыстану сабақтарында енгізу керек екенін дәлелдейді. Бұл тұрғыда проблемаға

бағытталған оқытуды енгізу оқушыларға мұқият жоспарланған ғылыми-зерттеу қызметі арқылы оны сапалы ұйымдастыруға және енгізуге мүмкіндік беретін, олардың ғылыми сауаттылығын ғана емес, сонымен бірге оқу бастамасы және өзін-өзі оқыту, оқу мазмұнын талдау және синтездеу қабілеті, оқу кезінде уақытты жоспарлау және басқару қабілеті және ақпаратты басқару дағдылары сияқты жалпы құзыреттер дамытуға мүмкіндік беретін мұғалімдердің тиісті құзыреттерін қажет ететінін атап өту маңызды. Оларға, мысалы, проблемаға бағытталған оқытуды қолдануға мотивация мен дайындық, шынайы ғылыми зерттеулерді білу, оларды жүзеге асыру дағдылары және оларды оқу процесінде қолдануға қатысты оң сенімдер жатады. Бұл бастауыш жаратылыстану сабағы кезінде тұжырымдаманы түсінуге мүмкіндік беретін жақсы жоспарланған кесте сабақтары арқылы мұғалімнің тиісті басшылығын қажет етеді. Демек, осы салада мұғалімдердің біліктілігін арттыру курстарын ұйымдастыру қажет, өйткені алдыңғы зерттеулер мұғалімдерге көбінесе нақты анықталған оқыту стратегиялары жетіспейтінін, яғни ең маңызды мақсаттардың біріне қол жеткізе алмайтындығын көрсетеді. Академиялық құзыреттілік және мұғалімдердің оқытуға деген сенімі олардың сыныптағы құзыреттіліктерді оқыту үшін оқытуды дамытуды қалай жүзеге асыратынына әсер етеді.

Бұл білім беру қызметтері бағдарламасы оқытуды жоспарлауды, оқытуды жүзеге асыруды және оқытуды бағалауды қамтитын шағын жинақты мектеп мұғалімдердің педагогикалық құзыреттілігін арттыруға бағытталған.

Аталмыш мақала ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің 2023–2025 жж. жүзеге асырылатын АР19678668 «Discord цифрлық платформасы базасында ауылдық шағын жинақты мектеп мұғалімдерін қашықтан кәсіби оқытудың интерактивті (интербелсенді) бағдарламасын әзірлеу» гранттық қаржыландыру аясында дайындалды.

ӘДЕБИЕТТЕР

Абыканова Б., Билялова Ж., Махатова В., Идрисов С., Нұғыманова С. (2016). Табысты оқу үшін оқушылардың шығармашылық белсенділігін арттырудың психологиялық-педагогикалық шарттары. Халықаралық экологиялық және ғылыми білім журналы, — 11(10), — 3333–3343.

Бенита Ф., Вирупакша Д., Вильгельм Э. (2021). STEM білімінде деректерге негізделген ойлауды енгізу үшін интеллектуалды оқыту экожүйесін жобалау. Интеллектуалды оқыту ортасы. — 8, — № 11.

Берте Д.З., Махамид Ф.А., Аффон Б. (2021). Интернетке тәуелділік және университет студенттері арасында қабылданған өзіндік тиімділік. Халықаралық психикалық денсаулық және тәуелділік журналы, — 2021. — 19 (1), — 162–176.

Балчи С., Уйсал Г., (2018). Түркиядағы жасөспірімдердің интернетке тәуелділігіне қарсы күрес бойынша мектеп бағдарламасын бағалау. Тәуелділік мейірбике журналы, — 29(4), — 43–49.

Ли Ю., Ван К., Сяо Ю., Фрейд Дж.Э., Найт С.Б. (2020). STEM білім берудегі зерттеулер мен беталыстар: мемлекет қаржыландыратын жобаларды жүйелі талдау. STEM-білім берудің халықаралық журналы, — 2020. — 7, — 1–17.

Нельсон К.Л., Нельсон К.К., Макданиэль Дж.Р., Такетт С. (2019). STEM мамандануы: сәтсіздік қорқынышы, алдамшы құбылыс және өзін-өзі тиімділік сияқты факторлар шешім қабылдауға қалай әсер етеді. Ұлттық әлеуметтік ғылымдар журналы, — 2019. — 52(1), — 79–82.

Сиск В.Ф., Бургойн А.П., Санб Дж., Батлер Дж.Л., Макнамара Б.Н. (2018). Академиялық

жетістіктер үшін өсуге деген көзқарас қандай дәрежеде және қандай жағдайда маңызды? Екі орта-талдау. Психологиялық ғылым, — 2018. — 29(4), — 549–571.

Пелин М.Э.Т.Э., Субаси М. (2020). Академиялық жеңу, максаттарға жету тәсілі және жаратылыстану сабақтарында ұят пен ұялудан қорқу арасындағы байланыс. Ғылым, қоршаған орта және денсаулық саласындағы білім журналы, — 2020. — 7(1), — 15–25.

Крафт М.А.(2020) Білім беру іс-шараларының әсер ету ауқымын түсіндіру. Білім беру саласындағы зерттеуші, — 2020. — 49(4), — 241–253.

Купер К.М., Даунинг В.Р., Браунелл С.Е. (2018). Белсенді оқыту әдістерінің студенттердің көп оқитын колледждің жаратылыстану аудиторияларындағы алаңдаушылығына әсері. STEM-білім берудің халықаралық журналы, — 2018. — 5(1), — 1–18.

Қусаинов Г.М., Игибаева А.Қ., Шалғынбаева Қ.Қ. (2021). Орта білім мазмұнын жаңарту шеңберінде шағын жинақты мектептегі жұмысты ұйымдастыру: практикалық нұсқаулық: Оқу-әдістемелік құрал. – Алматы: Эпиграф баспасы, — 2021. — 180 б.

Кнекта Э., Раньон С., Эдди С. (2019). Бір өлшем барлығына сәйкес келмейді: зерттеуде сауалнамаларды пайдалану кезінде сенімді деректерді жинау үшін факторлық талдауды пайдалану. Химия, биология, қоршаған орта, жаратылыстану ғылымдары бойынша білім, — 18(rm1), — 1–17.

Финк А., Кэхилл М.Дж., Макданиэль М.А., Хоффман А., Фрей Р.Ф.(2018) Өсуге негізделген араласу арқылы жалпы химия бойынша оқу үлгерімін арттыру: аз ұсынылған азшылықтарға селективті әсер ету. Химиялық білім беру саласындағы зерттеулер мен тәжірибелер, — 2018. — 19(3), — 783–806.

Эстрада М., Мацуи Дж. (2019). Биолог ғалымдарға арналған бағдарламаның бойлық зерттеуі: студенттердің интеграциясын қолдау және ғылыми мансапты жалғастыру ниеті. Араласуларды түсіну, — 2019. — 10(1), — № 9884.

REFERENCES

Abykanova B., Bilyalova Z., Makhatova V., Idrissof S., Nugumanova S. (2016). Psychological and pedagogic conditions of activating creative activity in students for successful learning. *International Journal of Environmental and Science Education*, — 2016. — 11(10), — 3333–3343. (in Kaz)

Benita F., Virupaksha D., Wilhelm E. A (2021). smart learning ecosystem design for delivering data-driven thinking in STEM education. 2021. *Smart Learning Environments*. 8, article number 11. (in Kaz)

Berte D.Z., Mahamid F.A., Affouneh S. (2021). Internet addiction and perceived self-efficacy among university students. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2021. 19(1), 162–176. (in Kaz)

Balci S., Uysal G. (2018). Evaluation of a school-based program for Internet addiction of adolescents in Turkey. *Journal of Addictions Nursing*, — 2018. — 29(4), — 43–49. (in Kaz)

Li Y., Wang K., Xiao Y., Froyd J.E., Nite S.B. (2020). Research and trends in STEM education: A systematic analysis of publicly funded projects. *International Journal of STEM Education*, — 7, — 2020. — 1–17. (in Kaz)

Nelson K.L., Nelson K.K., McDaniel J.R., Tackett S. (2019). Majoring in STEM: How the factors of fear of failure, impostor phenomenon, and self-efficacy impact decision-making. *National Social Science Journal*, — 2019. — 52(1), — 79–82. (in Kaz)

Sisk V.F., Burgoyne A.P., Sun J., Butler J.L., Macnamara B.N. (2018). To what extent and under which circumstances are growth mind-sets important to academic achievement? Two meta-analyses. *Psychological Science*, — 2018. — 29(4), — 549–571. (in Kaz)

Pelin M.E.T.E., Subasi M. (2020). The relationship between academic coping, approach achievement goals and the fear of shame and embarrassment in science class. *Journal of Education in Science Environment and Health*, — 2020. — 7(1), — 15–25. (in Kaz)

Kraft M.A. (2020). Interpreting effect sizes of education interventions. *Educational Researcher*, — 2020. — 49(4), — 241–253.

Cooper K.M., Downing V.R., Brownell, S.E. (2018). The influence of active learning practices

on student anxiety in large-enrollment college science classrooms. *International Journal of STEM Education*, — 2018. — 5(1), — 1–18. (in Kaz)

Kussainov G.M., Igibaeva A.K., Shalgynbayeva K.K. (2021). Organization of work in an ungraded school as part of updating the content of secondary education: A practical guide: Educational method. allowance. - Almaty: Epigraph Publishing House, — 2021. — 184 p. (in Kaz)

Knekta E., Runyon C., Eddy S. (2019). One size doesn't fit all: Using factor analysis to gather validity evidence when using surveys in your research. *CBE-Life Sciences Education*, — 2019. — 18(rm1), — 1–17. (in Kaz)

Fink A., Cahill M.J., McDaniel M.A., Hoffman A., Frey R.F. (2018). Improving general chemistry performance through a growth mindset intervention: Selective effects on underrepresented minorities. *Chemistry Education Research and Practice*, — 2018. — 19(3), — 783–806. (in Kaz)

Estrada M., Matsui J.A (2019). Longitudinal study of the biology scholars' program: Maintaining student integration and intention to persist in science career pathways. *Understanding Interventions*, — 2019. — 10(1), — № 9884. (in Kaz)

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 22–32
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.654>

УДК 377.01
МРПТИ 14.25.09

© **A. Abylkassymova**¹, **N. Japashov**², **N. Zhumabay**^{1,4*}, **E. Sandybayev**³, 2024

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan;

²New York State University at Albany, Albany. NY. USA;

³Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology in Almaty. Kazakhstan;

⁴School-gymnasium N202, Almaty. Kazakhstan.

E-mail: nurman-0906@mail.ru

USE OF THE LESSON STUDY PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAM BY BOTH STEM AND NON-STEM TEACHERS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

A Abylkassymova — Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Academician of the Russian Academy of Education, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the Center for the Development of Pedagogical Education, Head of the Department of Methods of Teaching Mathematics, Physics and Informatics, Abay Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: aabylkassymova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1845-7984>;

N Japashov — Educational Theory and Practice Department, University at Albany, New York State University, Albany. NY. USA

E-mail: njapashov@albany.edu, <https://orcid.org/0000-0002-6338-8132>;

N Zhumabay — student in the doctor's program at the Abay Kazakh national pedagogical university, Mathematics teacher at school-gymnasium N202, Almaty. Kazakhstan

-mail: nurman-0906@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-7100-008X>;

E Sandybayev — Physics teacher at Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology in Almaty. Kazakhstan

E-mail: sandybaev_e@hbalm.nis.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-9366-6722>.

Abstract. Lesson Study, originally rooted in Japan, has gained popularity globally and has been integrated into educational reforms in various countries as a pivotal element in the study of lessons. This approach has yielded positive outcomes, making it an essential component of modernizing education. Presently, Lesson Study stands out as one of the most effective tools for delving into lessons and enhancing teachers' pedagogical knowledge and experience. In our country, it is viewed as an innovative method for teachers' professional development, capturing their interest and contributing significantly to the enhancement of teaching practices and knowledge acquisition. This is achieved through a collaborative and reflective process among teachers. This article explores the implementation of the Lesson

Study (LS) approach to investigate the attitudes and beliefs of both STEM (science, technology, engineering, and mathematics) and non-STEM teachers (focused primarily on humanities, social sciences) towards professional development. An online survey was distributed to secondary school teachers, and quantitative and qualitative analyses were conducted. The results from the quantitative analysis revealed that, overall, teachers held positive attitudes and beliefs towards LS. The qualitative findings further supported this positivity, with teachers emphasizing the benefits of using diverse teaching methodologies during LS, improved lesson planning, increased student engagement, and enhanced motivation. This research contributes valuable insights into the attitudes of educators from various disciplines, shedding light on the effectiveness and applicability of Lesson Study as a universal approach for advancing professional development in secondary education.

Keywords: STEM teachers professional development, STEM teachers and Lesson Study, Lesson Study as professional development

© А. Әбілқасымова¹, Н. Жапашов², Н. Жұмабай^{1,4*}, Е. Сандыбаев³, 2024

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы, Қазақстан;

²Нью-Йорк Олбани университеті, Олбани, Нью-Йорк, АҚШ;

³Алматы қаласындағы химия-биология бағытындағы
Назарбаев Зияткерлік мектебі, Қазақстан;

⁴№202 мектеп-гимназиясы, Алматы, Қазақстан.

E-mail: nurman-0906@mail.ru

STEM ЖӘНЕ STEM ЕМЕС ПӘНДЕР МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕ LESSON STUDY КӘСІБИ ДАМУ БАҒДАРЛАМАСЫН ҚОЛДАНУЫ

Әбілқасымова А.Е. — Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясының академигі, Ресей білім академиясының академигі, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің педагогикалық білім беруді дамыту орталығының директоры, математика, физика және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының меңгерушісі, Алматы, Қазақстан

E-mail: aabylkassymova@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0003-1845-7984>;

Жапашов Н. — Нью-Йорк Олбани университеті Білім беру теориясы мен тәжірибесі кафедрасы, Нью-Йорк, АҚШ

E-mail: njapashov@albany.edu. <https://orcid.org/0000-0002-6338-8132>;

Жұмабай Н. — Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті докторанты, №202 мектеп-гимназиясының математика пәні мұғалімі, Алматы, Қазақстан

E-mail: nurman-0906@mail.ru. <https://orcid.org/0009-0008-7100-008X>;

Сандыбаев Е. — Алматы қаласындағы химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі физика пәні мұғалімі. Қазақстан

E-mail: sandybaev_e@hbaln.nis.edu.kz. <https://orcid.org/0000-0001-9366-6722>.

Аннотация. Lesson Study - бұл білім беруде, әсіресе оқыту процесінде қолданылатын кәсіби даму тәсілі. Ол Жапонияда негіз алып, әлемнің әртүрлі

елдерінде танымал болып, түрлі елдердің білім беру реформаларын жаңғырту шеңберінде сабақтарды оңтайлы зерделеудің құралы ретінде енгізіліп, сәйкес нәтижесін беріп отыр. Қазіргі таңда Lesson Study мұғалімдердің педагогикалық білімі мен тәжірибесін дамытуға арналған сабақты зерделеудің тиімді құралдарының бірі болып табылады. Осы орайда, біздің елімізде мұғалімдердің кәсіби дамуына инновациялық тәсіл ретінде олардың қызығушылығын туғызып, мұғалімдер арасындағы бірлескен және рефлексиялық процесс арқылы оқыту мен білімді игеруді жақсартуға ықпалын тигізуде. Мақалада STEM (ғылым, технология, инженерия және математика) және STEM емес (негізінен гуманитарлық, әлеуметтік және қоғамдық ғылымдар бағытталған пәндер) пәндері мұғалімдерінің Lesson Study (LS) деп аталатын кәсіби дамуға деген көзқарасы мен сенімін зерделеу тәсілі арқылы жүзеге асыру қарастырылады. Жалпы білім беретін мектеп мұғалімдеріне онлайн сауалнама таратылып, сандық және сапалық талдаулар жүргізілді. Сандық талдау нәтижелері жалпы алғанда мұғалімдердің LS-ке деген көзқарасы мен сенімі оң екенін көрсетті. Сапалық нәтижелер осы оң көзқарастарды одан әрі нақтылады, айта кететіні зеріттеу жұмысы мұғалімдер LS кезінде оқытудың әртүрлі әдістемелерін пайдаланудың, сабақты жоспарлаудың, оқушылардың белсенділігінің артуы және мотивацияның жоғарылауының артықшылықтарына баса назар аударды. Білім беруде кәсіби дамуды ілгерілетудің әмбебап тәсілі ретінде Lesson Study тиімділігі мен қолданылуының артықшылықтарын айқындап, әртүрлі пәндер мұғалімдерінің көзқарастары туралы құнды пікірлерге қол жеткізілді.

Түйін сөздер: STEM мұғалімдерінің кәсіби дамуы, STEM мұғалімдері және Lesson Study, Lesson Study кәсіби даму ретінде

© А. Абылкасымова¹, Н. Жапашов², Н. Жумабай^{1,4*}, Е. Сандыбаев³, 2024

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан;

²Университет штата Нью-Йорк в Олбани, Олбани, Нью-Йорк. США;

³Назарбаев интеллектуальная школа химико-биологического направления в Алматы, Казахстан;

⁴Школа-гимназия № 202, Алматы, Казахстан.

E-mail: nurman-0906@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ LESSON STUDY УЧИТЕЛЯМИ, ПРЕПОДАЮЩИМИ И НЕ ПРЕПОДАЮЩИМИ STEM

Абылкасымова А.Е. — академик Национальной академии наук Республики Казахстан, академик Российской академии образования, доктор педагогических наук, профессор, директор Центра развития педагогического образования, заведующая кафедрой методики преподавания математики, физики и информатики Казахского национального педагогического университета имени Абая, Алматы, Казахстан.

E-mail: aabylkassymova@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0003-1845-7984>;

Жапашов Н. — кафедра теории и практики образования, Университет штата Нью-Йорк в Олбани, Нью-Йорк, АКШ

E-mail: njapashov@albany.edu. <https://orcid.org/0000-0002-6338-8132>;

Жумабай Н. — докторант Казахского национального педагогического университета имени Абая, учитель математики школы-гимназии № 202 Алматы, Казахстан.

E-mail: nurman-0906@mail.ru. <https://orcid.org/0009-0008-7100-008X>;

Сандыбаев Е. — учитель физики, Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления, Алматы, Казахстан.

E-mail: sandybaev_e@hbaln.nis.edu.kz. <https://orcid.org/0000-0001-9366-6722>.

Аннотация. Lesson Study, изначально зародившийся в Японии, приобрел популярность во всем мире и был интегрирован в образовательные реформы во многих странах в качестве ключевого элемента урока. Этот подход дал положительные результаты, что сделало его важным компонентом в модернизации образования. В настоящее время Lesson Study является одним из наиболее эффективных инструментов для углубленного проведения уроков, повышения педагогических знаний и опыта учителей. В Казахстане он рассматривается как инновационный метод для профессионального развития учителей, вызывающий их интерес и вносящий значительный вклад в совершенствование педагогической практики и приобретение знаний учащимися. Это достигается путем совершенствования сотрудничества и развития мышления учителей. В статье исследуется реализация подхода Lesson Study (LS) для изучения отношений и убеждений учителей STEM (наука, технология, инженерия и математика) и учителей, не являющихся STEM (сосредоточенных в первую очередь на гуманитарных и социальных науках), в отношении их профессионального развития. Для этого мы опросили учителей средних школ с помощью онлайн-анкетирования и провели количественный и качественный анализ их результатов. Результаты количественного анализа показали, что в целом учителя придерживаются положительных убеждений относительно LS. Качественные результаты также подтвердили эту позитивную тенденцию: учителя подчеркнули преимущества использования различных методик преподавания во время обучения, при планировании уроков, повышении вовлеченности учащихся и повышении их мотивации. Исследование дает ценную информацию об отношении педагогов разных дисциплин, указывая на эффективность и применимость Lesson Study как универсального подхода в профессиональном развитии педагогов в системе среднего образования.

Ключевые слова: профессиональное развитие учителей STEM, учителя STEM и Lesson Study, Lesson Study как профессиональное развитие

Introduction

Lesson study (LS) is a collaborative reflective professional development approach which has its origins in Japan in the late nineteenth century and which has been adopted and adapted internationally especially over the last 20 years (*Baumfield & Bethel, 2022*). Lesson studies involve teams of teachers collaborating in planning,

teaching, observation, analysis of learning and teaching, and documenting their findings (Rock & Wilson, 2005). The education is a major strategic priority of development of a country, and in light of this it was necessary for Kazakhstan to ensure a breakthrough in development of the whole education system in order to improve its quality in accordance with the international standards (Abylkassymova, 2020).

In 2011, Kazakhstan began the wholesale reform of the educational system, that is, the curriculum, assessment, teacher development, language policy, funding mechanisms, leadership, teacher appraisal and teacher working conditions (McLaughlin & Winter, 2021). To expedite this process, since 2008, the Kazakhstan government has established new types of experimental schools, named Nazarbayev Intellectual Schools, to test the best foreign educational practices for the Kazakhstani population. Since then, Nazarbayev Intellectual Schools have successfully implemented Lesson Study and sharing their experience with all secondary schools in the country (Wilson & Sharimova, 2019). A recent study by Khokhotva, (2018) shows that LS is gaining momentum in Kazakhstan and getting popular among secondary school teachers’.

Professional development programs, particularly Lesson Study, hold a pivotal role in enhancing the quality of education by fostering continuous improvement among educators (Vermunt et al., 2019). Within the teaching profession, there exists a spectrum of attitudes toward such programs, and this spectrum is notably influenced by whether one teaches within the STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) disciplines or in non-STEM fields.

A unique insight into the nuances of educational improvement strategies is provided by understanding the differing attitudes of STEM and non-STEM teachers towards lesson study, a collaborative and reflective approach to professional development.

Only most mathematics and science instructors comprehend STEM. As a result, other educators cannot assist them in integrating STEM. So, we need a learning community helping teachers to share in the design, implementation, and evaluation of learning. Lesson Study for learning community is one of the learning community models that can build teacher abilities to the fullest (Mahardika dan Putri, 2020). That’s why STEM teachers, generally exhibit a keen enthusiasm for professional development initiatives like Lesson Study.

On the other hand, teachers who teach non-STEM subjects, which are usually seen as more traditional, may have different views about Lesson Study. While some non-STEM educators fully embrace collaborative professional development programs like Lesson Study, acknowledging the potential to enrich their teaching practices and student learning outcomes, others may approach such initiatives with reservations. This discrepancy in attitude linked to the belief that non-STEM subjects may benefit less directly from Lesson Study. Addressing the diversity of perspectives within this group is essential, as it necessitates tailoring Lesson Study programs to cater to the specific needs and goals of non-STEM teachers (Mutch-Jones & Minner, 2012).

Understanding these differing attitudes among STEM and non-STEM educators toward Lesson Study is crucial for educational institutions and policymakers. It becomes feasible to create more inclusive and successful professional development programs that support the professional development of all educators by taking into account the distinct goals and difficulties that each group faces. This paper will delve into the distinctive attitudes held by STEM and non-STEM teachers regarding Lesson Study and explore strategies to create a more cohesive and impactful professional development landscape that ultimately benefits both educators and the students they serve.

According to the rising tendency of Lesson Study in Kazakhstan, we considered it necessary to contribute to the development of this field and show teachers' attitudes and beliefs toward the implementation of Lesson Study in their practice, by surveying them with the use of a validated tool for Kazakhstan population (Abdulbakioglu et al, 2022). For this purpose, we put the following research questions:

What are teachers' beliefs and attitudes toward LS?

What are the STEM and non-STEM teachers' beliefs and attitudes toward LS?

What are the advantages and disadvantages of LS for teaching and students' learning?

Along with the all research questions above we decided to focus our attention on STEM and non-STEM teachers' beliefs and attitudes toward LS as a professional development program. Therefore, we examined the attitudes and views of STEM and non-STEM teachers concerning LS within the context of the current work and came to the appropriate results.

Methods

In this study, mixed methods were applied to analyze the effects of teaching subject, age, gender, work experience, and a number of conducted and participated Lesson Studies (LS) by teachers on secondary school teachers' attitudes and beliefs toward LS. A prepared online survey, in the Google Forms online platform, was sent to the teachers through email. Teachers utilized their smartphones or individual computers to reply to the survey.

In this study, we used a convenient sampling method for the recruitment of participants. We have collected data from one of Nazarbayev Intellectual Schools (NIS) in Almaty, Kazakhstan. Nazarbayev Intellectual School in Almaty has more than 160 teachers and about 1,000 students studying in secondary school. Education at Nazarbayev Intellectual Schools is delivered in accordance with the educational NIS program developed by Nazarbayev Intellectual Schools. The NIS program is based on the integrated approach taking into account the Kazakhstani context, national development priorities, and international trends in secondary education (NIS, 2023). NIS is one of the largest educational organizations in Kazakhstan, where LS has been actively implemented over the last decade (NIS, 2023).

Initially, more than 100 teachers responded to the online survey, after data cleaning 76 teachers' responses were considered for study. Among them 24 were males, and 52 were females. To analyze the differences between groups, we grouped

our sample as follows: we separately investigated the responses of Social Science Teachers (24 teachers) and Science, Technology, Engineering and Math Teachers (52 teachers).

In this study, we used an instrument that was originally developed by Abdulkakioglu et. al, (2022) to investigate the teachers' and students' perceptions, attitudes, and beliefs about Open Lessons. Open Lesson similar practice to LS, Open Lesson is widely known in Post Soviet Union Countries as a demonstrative lesson. We adopted this survey to LS while keeping the original meaning of its items.

The survey includes 25 items with quantitative responses, a set of 5-point Likert scale scaled questions (1 = "Strongly Agree," 5 = "Strongly Disagree"), which has 3 dimensions, where it measures: a) teachers' attitudes and beliefs about OL and teaching (14 items), b) attitudes and beliefs about OL and students' learning (6 items), c) and attitudes and beliefs about OL and professional collaboration with colleagues (5 items).

At the end of the survey open-ended questions such as: What is your favorite topic in your subject that you conduct the LS on?; What kind of preparations do you make before an LS?; What are the advantages of LS for your teaching and your students' learning?; What are the disadvantages of LS for your teaching and your students' learning? - were asked by teachers.

Results

Generally, according to descriptive statistics, teachers' attitudes and beliefs about Lesson Study (Lesson Study) for all dimensions of the survey (Teachers' attitudes and beliefs toward teaching LS, Teachers' attitudes and beliefs toward students learning during LS, and Teachers' attitudes and beliefs toward professional collaboration with colleagues) is positive (Mean value of their responses are more than 2.5 out of 5).

Our main research question was - what are the STEM and non-STEM teachers' beliefs and attitudes toward LS? Here we also found that the scores are normally distributed only for the test dimension about students Learning during LS, and the responses for the other two were non-normally distributed. We have provided an independent sample t-test for normally distributed responses and a Mann- Whitney U test for non-normally distributed responses.

Table 1
Independent Samples T-Test across discipline groups

		Statistic	df	p
Attitudes and beliefs LS students learning	Student's t	2.4849	74.0	0.015

Analyzing the data (Table 1) we found that STEM subject teachers have more positive attitudes toward students' learning during LS than non-STEM teachers ($M_{\text{science teacher}} = 3.58$; $M_{\text{non science teacher}} = 3.00$).

Analysis of the qualitative part of the research has shown that teachers generally have a positive attitude toward implementing LS in their practice. Most of them

indicated that they use different teaching methodologies during LS, which helps to better represent the content of the subject and positively affects students' understanding of the topic. Also, teachers admit that during preparation for the LS, they plan their lessons better compared with ordinary lessons. They also claim that during the LS students' interest in the lesson is higher, and they are more disciplined/motivated. Teachers indicate these factors as one of the most important indicators, that contribute to students' understanding of the main concept of the subject, and this helps to increase their academic performance. However, some teachers did not fully agree with the opinion of their colleagues and noted some negative sides of the Lesson Study in their qualitative responses. In their opinion, preparation for Lesson study is time-consuming and does not reflect every day's lesson context.

Discussion

The attitudes of STEM teachers toward professional development programs such as Lesson Study tend to be more positive compared to those of non-STEM teachers. This difference in attitude can be attributed to several factors:

Because of their inherent dynamic nature, STEM fields are prone to quick advances and breakthroughs in technology. STEM teachers are aware of how critical it is to keep up to date and creative with their teaching strategies in order to guarantee that pupils are sufficiently equipped for a society that depends more and more on science and technology. Lesson Study and other professional development programs give them the chance to work with colleagues, try out new teaching techniques, and update their lesson plans based on the most recent research. The innate propensity for creativity has a role in STEM educators' favorable perceptions of these initiatives.

STEM subjects frequently call for interdisciplinary teamwork. Lesson Study encourages teamwork and interdisciplinary thinking, which is consistent with the nature of STEM fields. Lesson study is viewed by STEM teachers as a way to improve the overall quality of education and close the gap between different STEM subjects.

A major focus of STEM education is data and evidence-based instruction. Lesson Study is in line with the data-driven methodology used in STEM fields by encouraging teachers to gather and analyze data in order to assess the efficacy of their instructional strategies. STEM instructors are further encouraged to participate in lesson study by this alignment with their professional attitude.

In their academic work and research, STEM teachers are used to receiving peer assessment and criticism. Because Lesson Study aligns with their academic and research expertise, STEM instructors are more likely to embrace its culture of peer evaluation and constructive feedback.

STEM educators are under constant pressure to enhance their pedagogical approaches in order to guarantee that their students maintain their competitiveness in the global arena, given the increased demand for STEM-related skills and knowledge in today's society. Lesson study is thought to be an instrument for this.

Conversely, non-STEM teachers may have a more varied attitude toward Lesson Study for the following reasons:

Lesson Study may not be seen as having as much direct relevance to the subject matter by non-STEM teachers, particularly those in the humanities and social sciences. They could be curious about how cooperative lesson planning and observation can improve instruction in subjects where the subject matter is frequently less reliant on the most recent developments in science or technology.

A heritage of autonomy in the classroom is valued by some non-STEM teachers. Lesson Study encourages teachers to use collaborative teaching methods, but they could be reluctant to do so since they feel that their autonomy is being invaded.

Lesson Study may not be as interesting to teachers of non-STEM courses because these subjects may have various teaching philosophies and techniques that don't fit in as well with its tenets.

Enhancing Professional Development Landscape

While STEM teachers generally exhibit enthusiasm for initiatives like Lesson Study, there is a need to explore the reasons behind this positive reception. STEM fields, characterized by dynamic advancements, often demand innovative and evolving teaching strategies. Lesson Study provides a platform for STEM educators to collaborate, experiment with new teaching techniques, and align their lesson plans with the latest research. The inherent creative nature of STEM subjects aligns well with the collaborative and reflective approach of Lesson Study (Thompson, 2015).

Moreover, the interdisciplinary nature of STEM subjects makes Lesson Study an ideal tool for fostering teamwork and holistic development. By encouraging collaboration and interdisciplinary thinking, Lesson Study addresses the interconnectedness of STEM disciplines, contributing to an overall improvement in the quality of STEM education.

The emphasis on data-driven instruction in STEM aligns seamlessly with Lesson Study's methodology. STEM teachers, accustomed to using data and evidence in their professional practices, find the data-driven approach of Lesson Study in line with their professional ethos. This alignment not only enhances the effectiveness of Lesson Study for STEM educators but also underscores the importance of evidence-based teaching strategies.

Peer assessment and constructive feedback are integral to the academic and research culture of STEM fields. Lesson Study's emphasis on collaborative observation and analysis resonates with the peer review process familiar to STEM educators. The culture of continuous improvement, inherent in Lesson Study, complements the academic rigor of STEM disciplines.

In the context of global competitiveness and the increasing demand for STEM-related skills, STEM teachers perceive Lesson Study as a valuable instrument for refining their pedagogical approaches. The pressure to prepare students for success in a technology-driven world makes Lesson Study an attractive avenue for STEM educators seeking to enhance their teaching practices continually (Aykan & Yıldırım, 2022).

Varied Perspectives in Non-STEM Fields

Conversely, non-STEM teachers may approach Lesson Study with more diverse

attitudes, influenced by the nature of their disciplines. While some non-STEM educators fully embrace collaborative professional development, others may view it with reservations. Understanding the reasons behind these varied perspectives is crucial for tailoring Lesson Study programs to meet the unique needs of non-STEM teachers.

Non-STEM subjects, often perceived as more traditional, may not immediately see the direct relevance of Lesson Study to their teaching practices. The emphasis on the latest developments in science and technology, a hallmark of STEM subjects, may seem less pertinent to non-STEM disciplines. Thus, non-STEM teachers may approach Lesson Study with curiosity about how collaborative planning and observation can enhance instruction in subjects where the content is less reliant on rapid advancements (Isoda et al., 2017).

Additionally, the autonomy traditionally valued by some non-STEM teachers in their classrooms may create a reluctance to adopt collaborative teaching methods promoted by Lesson Study. Balancing the collaborative nature of Lesson Study with the autonomy cherished in non-STEM fields becomes essential for fostering acceptance and engagement.

The varied teaching philosophies and techniques within non-STEM subjects further complicate the integration of Lesson Study. Recognizing and addressing these differences is vital to making Lesson Study a relevant and valuable professional development tool for non-STEM educators (Ulfa et al., 2021).

Conclusion

In conclusion, it's important to acknowledge the diversity of viewpoints among both STEM and non-STEM teaching communities, even though there is a general tendency of STEM instructors having more positive attitudes toward professional development programs like Lesson Study. To guarantee that educators can take advantage of collaborative learning and ongoing improvement, effective professional development programs should be adaptable and customized to the unique demands and objectives of each educator.

The future of professional development hinges on acknowledging and accommodating the varied needs and perspectives within the teaching profession. As educational institutions and policymakers strive to create inclusive and successful professional development initiatives, a nuanced understanding of the attitudes of STEM and non-STEM teachers towards programs like Lesson Study is imperative. This approach ensures that collaborative learning and continuous improvement become integral components of professional development, benefiting both educators and the students they serve.

This work was written within the framework of a project supported by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (grant No. AP19680007 – leader Abylkassymova A.E.).

REFERENCES

Abylkassymova A.E. (2020). System modernization of general secondary education in the Republic of Kazakhstan. *Revista Tempos e Espaços Em Educação*, — 13(32), — 46.

A.L. Semenov, A.E. Abylkassymova, S.A. Polikarpov. (2023). Foundations of Mathematical Education in the Digital Age // *Doklady Mathematics*. — Vol. 107. — Suppl. 1. — 2023. — Pp. 1–9. (Scopus, percentile 41).

Semenov A.L., Abylkassymova A.E., Vardanyan V.A. and others. (2023). Half a century of digital renewal of the domestic school // *Scientific and methodological journal “Informatics and Education”*. — T.38. — No. 1. — Moscow, 2023. — Pp. 5–22.

Aykan A. & Yildirim B. (2022). The Integration of a lesson study model into distance STEM education during the covid-19 pandemic: Teachers’ views and practice. *Technology, Knowledge and Learning*, — 27(2), — 609–637.

Baumfield V., Bethel A., Boyle C., Katene W., Knowler H., Koutsouris J. & Norwich B. (2022). How lesson study is used in initial teacher education: an international review of literature. *Teacher Development*.

Abdulbakioglu M., Kolushpayeva A., Balta N., Japashov N. & Bae C.L. (2022). Open Lesson as a Means of Teachers’ Learning. *Education Sciences*, — 12(10), — 692.

Rock T.C. & Wilson C. (2005). Improving Teaching through Lesson Study. *Teacher Education Quarterly*, — 32, — 77–92.

McLaughlin C., Winter L., Fimyar O. & Yakavets N. (2021). Implementing Educational Reform. *Reforming a Whole School System The Case of Kazakhstan*, — 67–90

Isoda M., Araya R., Eddy C., Matney G.T., Williams J., Calfucura P. & Malaspina U. (2017). Teaching energy efficiency: a cross-border public class and lesson study in STEM. *Interaction Design and Architecture (s) Journal*.

Khokhotva O. (2018). Lesson Study in Kazakhstan: case study of benefits and barriers for teachers. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, — 7(4), — 250–262.

Mutch-Jones K., Puttick G. & Minner D. (2012). Lesson study for accessible science: Building expertise to improve practice in inclusive science classrooms. *Journal of Research in Science Teaching*, — 49(8), — 1012–1034.

NIS, 2023. Retrieved from web site: <https://cep.nis.edu.kz/o-programme/?lang=en>

Nursyahidah F. & Mulyaningrum E.R. (2022). The Impacts of STEM on Mathematics And Science Through Lesson Study: A Systematic Literature Review. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, — 7(2), — 125–142.

Rock T.C. & Wilson C. (2005). Improving teaching through lesson study. *Teacher education quarterly*, — 32(1), — 77–92.

Thompson D. (2015). An analysis of the perceived impact of lesson study on improving secondary school STEM teacher effectiveness.

Ulfa Z., Irwandi I., Syukri M., Munawir A. & Halim A. (2021, May). Improving ISLE-based STEM learning outcomes for building the 21st century skills and characters through a lesson study: A case study on Torque and Moment of Inertia. In *Journal of Physics: Conference Series*. —Vol. 1882. —No. 1. — p. 012153. IOP Publishing.

Vermunt J.D., Vrikki M., van Halem N., Warwick P. & Mercer N. (2019). The impact of Lesson Study professional development on the quality of teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, — 81, — 61–73.

Wilson E. & Sharimova A. (2019). Conceptualizing the implementation of Lesson Study in Kazakhstan within a social theory framework. *International journal for lesson and learning studies*.

Mahardika D. & Putri R.I.I. (2020). Design division mixed fractions materials using PMRI and lesson study. *Journal of Physics: Conference Series*. — 1470(1) IOP Publishing.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 33–46
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.655>

ӨОЖ 57.81:37.013

MFTAP 14.35.09

© **R.U.Almenayeva^{1*}, N.D. Andreeva², R.H. Kurmanbayev¹,
B.A. Doszhanov¹, 2024**

¹Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan;

²Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen,
St. Petersburg, Russia.

E-mail: a_raihan@mail.ru

EXPERIMENTAL RESULTS OF THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE BIOLOGY TEACHERS BASED ON THE USE OF MOBILE TECHNOLOGIES

Almenayeva Raikhan Umirzakovna — master of natural sciences, senior lecturer, Korkyt Ata, Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: a_raihan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7468-8088>;

Andreeva Natalya Dmitrievna — doctor of pedagogic sciences, professor, Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen, St. Petersburg, Russia

E-mail: naandreeva@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1600-3033>;

Kurmanbayev Rakhat Khamitovich — candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kaz akhstan

E-mail: Rakhat72@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0299-3494>;

Doszhanov Bayanali Amantayevich — candidate of pedagogical sciences, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: baranali@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8609-1377>.

Abstract. The article discusses the areas of application of mobile learning in education, the use of mobile technologies in teaching biology. The authors take mobile learning as a promising vector of digital pedagogy, describe the advantages of using mobile learning technologies in the organization of the educational process and reveal the content of mobile applications in the educational process. Today, the influence of new technologies in the development of education is increasing day by day. Examples of this include online courses and trainings in distance education, video conferences and webinars, video lectures, electronic and digital educational resources in teaching. All this is happening as a result of the introduction of mobile technologies in educational activities. Therefore, the topic of enhancing the integration of mobile technology into the educational process is becoming increasingly important in the modern day. The purpose of the study is to develop a methodology for the use of mobile technologies in the formation of professional competence of future biology teachers

and prove its effectiveness in practice. Throughout the investigation, the concept of "mobile learning technologies" in the learning process was clarified. The theoretical and practical foundations of the use of mobile technologies in education have been identified. The influence of mobile technologies on the formation of professional competencies of future biology teachers at universities was experimentally studied. The methodological capabilities of various mobile devices, including smartphones, mp3 players, tablets, netbooks, laptops, as well as their suitability to educational goals, were explored, as was the contemporary experience of using mobile learning technologies in the field of education. As a result of the study, it was proved that mobile technologies have a positive effect on ensuring the mobility and competitiveness of the future specialist.

Keywords: future biology teachers, mobile learning, mobile technologies, mobile applications, professional competence, experimental research

© Р.У. Альменаева^{1*}, Н.Д. Андреева², Р.Х. Курманбаев¹,
Б.А. Досжанов¹, 2024

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан;

²А.И. Герцен атындағы Ресей мемлекеттік педагогикалық университеті,
Санкт-Петербург, Ресей.

E-mail: a_raihan@mail.ru

БОЛАШАҚ БИОЛОГИЯ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗІРЕТТІЛІКТЕРІН МОБИЛЬДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ НЕГІЗІНДЕ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЭКСПЕРИМЕНТТІК НӘТИЖЕЛЕРІ

Альменаева Райхан Умирзаковна — жаратылыстану ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан
E-mail: a_raihan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7468-8088>;

Андреева Наталья Дмитриевна — педагогика ғылымдарының докторы, профессор, А.И.Герцен атындағы Ресей мемлекеттік педагогикалық университеті, Санкт-Петербург, Ресей
E-mail: naandreeva@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1600-3033>;

Курманбаев Рахат Хамитович — биология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан
E-mail: Rakhat72@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0299-3494>;

Досжанов Баянали Амантаевич — педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан
E-mail: bayanali@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8609-1377>.

Аннотация. Мақалада білім беруде мобильді оқытуды қолдану бағыттары, мобильді технологияларды биологияны оқытуда қолдану қарастырылады. Авторлар мобильді оқытуды сандық педагогиканың перспективалық векторы ретінде алып, оқу үдерісін ұйымдастыру барысында мобильді оқыту технологияларын пайдаланудың артықшылықтарын сипаттайды және білім беру үдерісіндегі мобильді қосымшалардың мазмұнын ашады. Бүгінгі таңда

жаңа технологиялардың білім беруді дамытудағы ықпалы күн санап артуда. Оның мысалы ретінде қашықтықтан білім берудегі онлайн курстар мен тренингтерді, бейне конференциялар мен вебинарларды, бейне дәрістерді, оқытудағы электрондық және цифрлық білім беру ресурстарын атап өтуге болады. Мұның барлығы да білім беру қызметіне мобильді технологияларды енгізу нәтижесінде жүзеге асуда. Сондықтан да, қазіргі күні оқыту үдерісінде мобильді технологияларды пайдалануды одан әрі жетілдіру мәселесі ерекше өзекті болып отыр. Зерттеудің мақсаты — болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттілігін қалыптастыруда мобильді технологияларды қолданудың әдістемесін жасап, оның тиімділігін тәжірибеде дәлелдеу. Зерттеу барысында оқыту үдерісіндегі «мобильді оқыту технологиялары» ұғымы нақтыланды. Білім беруде мобильді технологияларды қолданудың теориялық және практикалық негіздері анықталды. Мобильді технологиялардың ЖОО-да болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттілігін қалыптастырудағы ықпалы эксперимент жүзінде зерделенді. Білім беру саласында мобильді оқыту технологияларын қолданудың заманауи тәжірибесі, сондай-ақ, смартфон, mp3 плеер, планшет, нетбук, ноутбук секілді әртүрлі мобильді құрылғылардың әдістемелік мүмкіндіктері мен олардың білім беру мақсаттарына сай бейімділігі зерттелді. Зерттеу нәтижесінде мобильді технологиялардың болашақ маманның ұтқырлығы мен бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етуге оң әсері болатындығы дәлелденді.

Түйін сөздер: болашақ биология мұғалімдері, мобильді оқыту, мобильді технологиялар, мобильді қосымшалар, кәсіби құзіреттілік, эксперименттік зерттеу

© Р.У. Альменаева^{1*}, Н.Д. Андреева², Р.Х. Курманбаев¹,
Б.А. Досжанов¹, 2024

¹Қызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан;

²Российский государственный педагогический университет имени
А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: a_raihan@mail.ru

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Альменаева Райхан Умирзаковна — магистр естественных наук, старший преподаватель, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: a_raihan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7468-8088>;

Андреева Наталья Дмитриевна — доктор педагогических наук, профессор, Российский государственный педагогический университет имени А.И.Герцена, Санкт-Петербург, Россия
E-mail: naandreeva@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1600-3033>;

Курманбаев Рахат Хамитович — кандидат биологических наук, доцент, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: Rakhat72@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0299-3494>;

Досжанов Байналы Амантаевич — кандидат педагогических наук, доцент, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: bayanali@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8609-1377>.

Аннотация. В статье рассматриваются направления применения мобильного обучения в образовании, применение мобильных технологий в обучении биологии. Авторы рассматривают мобильное обучение как перспективный вектор цифровой педагогики, описывают преимущества использования мобильных технологий обучения в процессе организации учебного процесса и раскрывают содержание мобильных приложений в образовательном процессе. Сегодня влияние новых технологий на развитие образования увеличивается, примером этого являются дистанционное обучение и онлайн-курсы, видеоконференции и вебинары, видеолекции, а также электронные и цифровые образовательные ресурсы. Все это реализуется в результате внедрения мобильных технологий в образовательную деятельность. Поэтому в настоящее время особенно актуальным становится вопрос дальнейшего совершенствования использования мобильных технологий в процессе обучения. Цель исследования — разработать методику применения мобильных технологий в формировании профессиональной компетентности будущих учителей биологии и доказать на практике ее эффективность. В ходе исследования было уточнено понятие «мобильные технологии обучения». Определены теоретические и практические основы применения мобильных технологий в образовании. Экспериментально изучено влияние мобильных технологий на формирование профессиональных компетенций будущих учителей биологии в вузах. Изучена современная практика использования мобильных технологий обучения в сфере образования, а также методические возможности различных мобильных устройств, таких как смартфоны, mp3-плееры, планшеты, нетбуки, ноутбуки и их адаптивность к образовательным целям. В результате исследования было доказано, что мобильные технологии оказывают положительное влияние на обеспечение мобильности и конкурентоспособности будущего специалиста.

Ключевые слова: будущие учителя биологии, мобильное обучение, мобильные технологии, мобильные приложения, профессиональная компетентность, экспериментальные исследования

Кіріспе

Бүгінгі ақпараттық қоғамда болашақ маманды даярлауда, олардың кәсіби құзыреттілігін дамытуда жаңа технологиялар мен дәстүрлі оқыту түрлерін интеграциялау үдерісі басым бағыт алууда. Заманауи білім беруді дамыту үшін білім беру ортасын өзгерту және оның мазмұнын, әдіс-тәсілдерін, оқыту құралдарын жанарту мәселесі өте өзекті.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында білім мен ғылымды интеграциялау, оқытудың жаңа технологияларын жасақтау және оны тиімді пайдалана отырып электрондық оқытудың ақпараттық-коммуникациялық

инфрақұрылымын құру жағдайларын қамтамасыз ету міндеті қойылды (Қазақстан Республикасы Білім туралы Заңы, 2007).

Елімізде 2017 жылғы 12 желтоқсанда бекітілген «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасында да жаңа технологиялардың негізгі құраушыларының бірі — мобильдік инфрақұрылымды дамыту жоспарланған болатын. Осы мақсатта, мобильдік интернетке қолжетімділік пен қажетті деректерді пайдалану жылдамдығын арттыру үшін 4G және 5G стандарттары енгізілді («Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы, 2017)

Қазіргі кезде мобильді оқытудың мәні дербес мобильді құрылғылардың көмегімен кез-келген форматтағы білім беру ақпаратын ұсынуға және алуға мүмкіндік беретін оқыту үдерісі деп түсініледі. Мобильді оқыту технологиялары инновациялық жетістіктердің негізін құраушылардың бірі бола отырып, өмір тіршілігінің барлық саласында тиімді нәтижелер алуға мүмкіндік беруде. Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайында ғылыми ақпараттардың қуатты ағымы, білім мазмұнының жаңаруы жоғары білім беру тәжірибесінде мобильді технологияның кеңінен қолданылуына себеп болды.

Мобильді технологиялардың білім берудегі маңыздылығын талдамас бұрын, алдымен құзыреттілік ұғымын қарастырайық. Себебі, заманауи мұғалімдерді кәсіби даярлаудың мазмұны мен нәтижелерін анықтаудың құзыреттілік тәсілі оқу үдерісінің мазмұнына да, ұйымдастырылуына да, оның ғылыми-әдістемелік қамтамасыз етілуіне де, студенттердің өзіндік жұмыстарын басқару әдістеріне де қалыптасқан көзқарастарды қайта қарауды талап етеді.

Бүгінгі күні «құзыреттілік» және «құзырет» сияқты категориялардың мәнін түсінуде белгілі бір ғылыми тәжірибелер қоры жинақталған. Атап айтсақ, А.А. Вербицкий, Е.Н. Бидайбеков, В.А. Адольф, Ю.Д. Ермакова, Т.М. Носова, Д.Н. Исабаева, М.Н. Мирнова еңбектерінде қазіргі заманауи мұғалімнің кәсіби-педагогикалық құзыреттілігін дамыту жолдары ұсынылды. Ғалымдар құзыреттілікті «пән бойынша білім, таным, іс-әрекеттердің нәтижелері» ретінде анықтайды.

М.Н. Мирнова болашақ биология мамандарын даярлауда құзыреттілікке негізделген білім беру бағытын талдай отырып, мобильді оқыту технологиясының оқу үдерісін жеңілдетуде, қолдау мен оңтайландыруда және деректер базасының ауқымын кеңейтуде әрдайым қолжетімді және ыңғайлы мобильді құрылғылар мен сымсыз технологиялардың тиімділігін пайдалануды ұсынады (Мирнова, 2013). Құзыреттілікке бағытталған білім беру болашақ биология пәні мұғалімдерінің кәсіби деңгейін арттыру жүйесін ұтқырлыққа бейімдей отырып, жеке тұлғаның ерекшеліктерін жеткілікті түрде ескеруі тиіс. Кәсібилікті арттыру университеттің ақпараттық-білім беру ортасын дамытудың педагогикалық алғышарттарына және студенттердің пәндік құзыреттілігіне негізделеді.

Болашақ биология мамандарын даярлауда мобильді оқыту технологиясын қолдануды жоғары оқу орындарының білім беру ресурстарын кеңейту құралы ретінде дәстүрлі білім беру үдерісімен бірлестікте қарастыруды ерекше зерттеу нысаны етіп алуымыз зерттеудің маңыздылығын айқындай түседі.

Зерттеу әдістері

Мобильді технологияларды (МТ) білім беруде қолдану мәселелерін жан-жақты қарастыру мақсатында ғылыми-педагогикалық әдебиеттерге кеңінен талдау жасалды. Зерттеуімізде теориялық әдістер қатарында: оқу-әдістемелік әдебиеттерге талдау, формаландыру, аксиомаландыру, гипотетикалық-дедуктивтік т.б. әдістер басшылыққа алынды. Эмпирикалық әдістер бойынша бақылау, тәжірибе жасау және сауалнама әдістері кеңінен қолданылды. Сауалнамаға қатысушы респонденттер саны – 107 студент. Респонденттердің жасы 18–21 жас аралығындағы 2–4 курс студенттері. Зерттеу жұмысына қатысушылар: Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің «Биология, география және химия» кафедрасының «Биология» білім беру бағдарламасының студенттері.

Зерттеудің дәлелділігі мен негізділігін анықтауда қолданылған математикалық-статистикалық өңдеу және зерттеу тақырыбына байланысты ғылыми-практикалық эксперимент зерттеудің ғылыми болжамын теориялық және практикалық қолданылуындағы талдаудың нәтижелерін сипаттауға мүмкіндік берді.

Болашақ биология мұғалімдерін даярлау үдерісінде МТ тиімді пайдалану олардың кәсіби құзіреттіліктерінің қалыптасуына оң ықпалын тигізеді. Зерттеу барысында «құзіреттілік» «мобильді технологиялар», «мобильді оқыту технологиялары» ұғымдары талданып, нақтыланды. Жалпы МТ білім беруде қолданудың тенденциясы арнайы тәжірибе жұмыстарының көмегімен айқындалды. Зерттеудің деректері болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастырудағы МТ-ның дидактикалық мүмкіндіктерінің мол екендігін анықтап берді.

Әдебиеттерге шолу

Ғылыми-педагогикалық және әдістемелік еңбектерді талдау білім беруде АКТ-ны қолдану жағдайы біршама зерттелгенімен, МТ оқыту үдерісінде пайдаланудың мәселелері тым аз қарастырылғанын көрсетті. Бұл, әсіресе, жоғары оқу орындарында, оның ішінде болашақ мұғалімдерді даярлау үдерісінде анық байқалады. Оның дәлелі ретінде МТ-ның бүгінгі күндегі орасан зор мүмкіндіктері мен оларды болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттілігін қалыптастыру мақсатында қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздемесінің жеткіліксіздігі арасындағы қарам-қайшылықты айтуымызға болады. Жалпы, МТ білім беруде қолданудың тәжірибесі өткен ғасырдың соңында білім саласына енгізілуі МТ-ның пайда болуымен байланысты қарастырылды.

Жоғары оқу орындарында студенттердің болашақ кәсіби іс-әрекетінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану даярлығын қалыптастырудың әртүрлі аспектілері О.В.Романова (Romanova, 2011), К.В. Кулеченко мен А.Л. Левченко секілді зерттеушілердің еңбектерінде қарастырылған (Кулеченко, Левченко, 2020).

Биология мамандарын даярлауда АКТ-ны қолдану негіздері А.С.

Майматаеваның (Майматаева, 2019), А.А. Вербицкийдің (Вербицкий, 2019), Р.Ш. Избасарованың (Избасарова, 2017) еңбектерінде баяндалған.

Ғалымдар Ю.Д. Ермакова, Т.М. Носова (2023) «Биология пәніне танымдық қызығушылықты қалыптастыру және студенттердің оқу іс-әрекетінің мотивациясы көптеген факторларға байланысты, олардың негізгілері материалдың мазмұны мен көлемі, оқытудың материалдық-техникалық базасы, ұйымдастыру формалары, оқыту әдістеріне байланысты» деп есептейді (Ермакова, Носова, 2023: 38).

Бірқатар ғалымдардың пікірінше кәсіби құзыреттіліктің мәні мен құрылымын түсіну болашақ биология пәні мұғалімдерін оқыту үрдісінде оны қалыптастыру әдістемесін құрастыру мен талдаудың бастапқы кезеңі болып табылады.

Кәсіби құзыреттілікті қалыптастырудың дидактикалық құралдарының қатарына оқытудың әдіс-тәсілдері, мамандық бойынша өзіндік жұмыс, оқытудың инновациялық, интерактивті және еліктеу-ойын түрлері, визуализация, диалог, геймификация, жеке және құзыретті тәсілдер, циклдік технология, кәсіби бағдарланған жағдаяттарды модельдеу, мобильді оқыту технологиялары, интерактивті және симуляциялық әдістер, схемалық-таңбалық визуализация және т.б. түрлері арнайы құзыреттілікті дамытудың құралдары жатады.

К.В. Кулеченко мен А.Л. Левченконың (2020) пікірінше жаңа форматтағы білім беру жүйесі мобильді құрал-жабдықтарды қолдану арқылы интерактивті түрде жүргізілуі тиіс (Кулеченко, Левченко, 2020: 53). Аудиториялық сабақтардың мазмұны теориялық материалдың да, практикалық ұсыныстардың да үлкен көлемін және биология пәні бойынша оқу жұмысында заманауи білім беру технологияларын пайдаланудың нақты мысалдарын (оқу сабақтарын, семинар сабақтарын және басқа да белсенді жұмыс түрлерін) қамтиды.

Агнес Кукульска-Хульме (2005) еңбегінде мобильді құрылғылар ресурстарға қол жеткізу құралдары ретінде сипатталған (Agnes Kukulska-Hulme, Jorn Traxler, 2005). Оқушылар іздеу жүйелерін немесе солар сияқты әртүрлі қолданбаларды пайдалану арқылы қосымша ақпаратты таба алады. Сонымен қатар, жаңалықтар арнасын немесе тіл үйрену функцияларын, әлеуметтік желілер арқылы басқа оқушылармен идеяларды бөлісуді қамтамасыз ете алады.

МТ қолданудағы оқыту формаларының маңызды түрі – өзіндік жұмыстарды ұйымдастыру. Студенттерге ұсынылған ақпарат көздері мен өздерінің оқыту тәжірибесін пайдалана отырып, курс бағдарламасына сәйкес жүзеге асырылатын кәсіби жобалық әрекеттерді ұйымдастыра алатындай жағдай жасауымыз керек. Өзіндік жұмыс биологияны оқытуда құзыреттілік көзқарас идеяларын жүзеге асыратын практикалық маңызды әдістемелік әзірлемелерді жасауға бағытталуы керек. Студенттер сабақта және сабақтан тыс өзіндік жұмысқа тапсырмалар мен оларды орындау бойынша ұсыныстар алады. Курс соңында жұмыс нәтижелерін студент таңдаған формада ұсынады (реферат, сабақ сценарийі, жоба, электронды презентация, есеп, веб-сайт және т.б.). М.Ә. Ғалымжанова (2008) бойынша биология пәні мұғалімдерінің біліктілігін

арттыру жүйесінің негізгі ұстанымдары мыналар: даралау, сабақтастық, өзін-өзі дамыту; болжау сипаты; өндірістік қабілеттілік; модульдік; ашықтық; мазмұнның, құралдардың, әдістер мен формалардың икемділігі мен әртүрлілігі және т.б. (Ғалымжанова, 2008).

Теориялық талдау нәтижелерін қорыта келе, біз өз кезегімізде болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастыруда МТ қолданудың мазмұндық үлгісін жасақтадық (Сурет 1):



Сурет 1 – Болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастыруда МТ қолданудың мазмұндық үлгісі

Зерттеу нәтижелерін талқылау

Ғалымдар қарастырған оқыту әдістемелерінің мазмұнын талдау негізінде кәсіби білім, білік және дағдының негізгі жүйесін қалыптастыруға, өнімділікке мүмкіндік беретін алгоритмдік технологияларға біртіндеп көшуді көрсететін оқу үдерісін жүзеге асырудың технологиялық схемасы құрылды. Мобильді технологияның қолданысын талдаудың басты критерийлері – танымдық іс-әрекеттің дербес эвристикалық сипатына негізделген білім беру технологияларының тиімділігін анықтау және оның кәсіби құзіреттілікті қалыптастыруға әкелетін практикалық бағытталған белсенді оқыту әдістерінің түрлерін кеңінен қолдану практикасын талдау. МТ қолданудағы бұл жүйелілік негізгі кәсіби құзіреттіліктің құрамы мен мазмұнын сипаттауға, кәсіби құзіреттіліктің дамуының ең төменгі деңгейінен оның ең жоғары деңгейіне дейінгі көрінісін арттыруға әкелді. Биология мұғалімдерін даярлауда МТ қолдану негізінде кәсіби құзіреттіліктерді қалыптастыру мақсатындағы зерттеу жұмысының нәтижелерін талдау мақсатында 2019–2020 (диагностикалық кезең), 2020–2021, 2021–2022 оқу жылдарында (қалыптастырушы кезең), 2022–2023 оқу жылында (қорытынды кезең) Қорқыт Ата атындағы Қызылорда

университетінің «Биология, география және химия» кафедрасының «Биология», «Химия-биология» білім беру бағдарламаларының 2,3,4 курс студенттерімен эксперименттік жұмыс жүргізілді. Эксперимент 3 негізгі кезеңдерді қамтыды (Кесте 1).

Кесте 1- Эксперименттің кезеңдері

Кезеңдері	Мазмұны	БТ+ЭТ
I кезең: диагностикалық кезең, 2019–2020 жж.	Мобильді технологиялар және олардың оқытудағы тиімділігі жөніндегі білімдерін анықтау мақсатында студенттер арасында сауалнама жүргізілді.	52+55
II кезең: қалыптастырушы кезең, 2020–2021 жж., 2021–2022 жж.,	Мобильді технологиялар негізінде болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастыру мақсатында «Биологияны оқытудағы сандық білім беру ресурстары» атты таңдау курсы және жоғары оқу орнының компоненті аясында «Цифрлық білім беру ортасының педагогикалық дизайны» курсы өткізілді. Аталған курстар нәтижесі бойынша сауалнама жүргізілді.	52+55
III кезең: қорытынды кезең, 2022–2023 жж.	Қалыптастырушы және бақылау эксперименттің нәтижелері мен сынақ нәтижелерінің эксперименттік деректеріне талдау жасалды және салыстырылды, эксперименттің негізгі қорытындылары мен ұсыныстары жинақталды.	52+55
Барлығы		107

Сауалнама барысында студенттердің мобильді технологиялар, мобильді қосымшалар жөнінде не білетіндігі, мобильді құрылғыны қандай мақсатта жиі қолданатындығы, ЖОО оқу үдерісінде мобильді қосымшалардың қолданылуы, мобильді қосымшаларды студенттердің оқу әрекетінде және мектепте биология пәні мұғалімдерінің кәсіби әрекетінде қолдануының маңыздылығы және мобильді қосымшалармен жұмыс жасау деңгейін анықтау мақсатында сауалдар қойылды.

Қалыптастырушы кезеңде мобильді технологиялар негізінде болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастыру мақсатында «Биологияны оқытудағы сандық білім беру ресурстары» атты таңдау курсы және жоғары оқу орнының компоненті аясында «Цифрлық білім беру ортасының педагогикалық дизайны» курсы өткізілді.

Қорытынды кезеңде сабақ нәтижелерін бағалау кезінде студенттердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда МТ қолданудың құрылымдық-мазмұндық моделіндегі негізгі өлшемдері негізге алынды. Атап айтсақ: МТ қолдануға қызығуы және қажетсінуі, кәсіби құзыреттілігін мобильді технологиялар арқылы қалыптастырудағы білім мазмұны, шығармашылық іс-әрекеттерінде МТ қолдану біліктіліктері мен дағдыларының қалыптасуы қарастырылған еді. Модельдегі өлшемдерге сай көрсеткіштерінің негізінде студенттердің кәсіби құзыреттілігінің қалыптасуының үш деңгейі белгіленген (Кесте 2).

Кесте 2 - Мобильді технологиялар арқылы кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру деңгейлері

Деңгейлер	Мазмұны	%
Төмен деңгей	МТ түрлерін толық білмейді, оларды қолдануда киналады, өйткені білімі жеткіліксіз; білім алуда кәсіби іс-әрекетті қалыптастыруға аса мән бермейді, МТ-ға қызығушылығы, таным белсенділігі төмен, жаңа шешімді ойлап табуда, оны өз әрекетінде пайдалануда өз-өзіне сенімсіз, тек дайын үлгілермен жасауға бейім тұрады; мобильді қосымшалардың қажеттілігіне мән бермейді.	1–2
Орта деңгей	МТ туралы біршама білімі бар, өзіндік талғамы бар, бірақ тұрақты емес, оларды қолдану барысында маңызын түсінеді, қажеттілігін ішінара ұғынады, МТ-ға қызығушылығын, белсенділігін таныта алады, білім алуда мобильді қосымшаларды өз әрекетінде пайдаланады.	3
Жеткілікті деңгей	МТ-ның түрлері туралы білімі терең, оларды қолдану барысында маңызын жете түсінеді, қажеттілігін ұғынады, мобильді технологияларға қызығушылығы, танымдық белсенділігі жоғары, жоғары білікті мұғалім болуға талпынады, меңгерген білім, біліктіліктерін жаңа білім алуда тиімді пайдалана біледі, кәсіби қабілетін белсенділікпен дамытып отырады, мобильді қосымшаларды өз әрекетінде тиімді пайдаланады.	4–5

2-кестедегі деңгейлерді басшылыққа ала отырып, біздер зерттеу нәтижелерін диагностикалық талдау үшін В.С. Черепановтың эксперттік бағалау әдістемесінің негізінде χ (хи-квадрат) өлшемі әдісін қолданып, төмендегі формула бойынша өрнектейміз:

$$\chi^2 = \frac{1}{N_1 \cdot N_2} \cdot \sum_{i=1}^c \frac{(N_1 \cdot O_{2i} - N_2 \cdot O_{1i})^2}{O_{1i} + O_{2i}} \quad (1)$$

мұндағы N_1 - эксперименттік топтағы студенттер саны;

N_2 - бақылау тобындағы студенттер саны;

O_{1i} - i -ші деңгейдегі қалыптасқан әрекеті бойынша эксперименттік топ студенттерінің саны;

O_{2i} - i -ші деңгейдегі қалыптасқан әрекеті бойынша бақылау тобы студенттерінің саны;

c - деңгейлер саны (i).

Осы негізде эксперимент жұмысының айқындау кезеңінің көрсеткіші есептелді (Кесте 3). Мысалы, студенттердің шығармашылық іс-әрекеттегі мотивациялық компонентінің даму динамикасының орташа көрсеткішін есептеп, эксперименттік топтың орташа көрсеткіші – 1.73, ал, бақылау тобының орташа көрсеткіші – 1.72 болғанын анықтадық.

Кесте 3 – Эксперимент жұмысының айқындау кезеңінің көрсеткіші (% есебімен)

Компоненттер	Топар	Студ. саны	Деңгейлері						ОК	НК	X
			төмен		орта		жеткілікті				
			студ. саны	%	студ. саны	%%	студ. саны	%			
Мотивациялық	ЭТ	52	23	44	20	38	9	17	1,73	1	0,05
	БТ	55	25	46	20	36	10	18	1,72		

Когнитивтік	ЭТ	52	19	37	21	40	12	23	1,86	1,05	0,41
	БТ	55	22	40	23	42	10	18	1,78		
Іс-әрекеттік	ЭТ	52	19	37	22	42	11	21	1,84	1,06	0,52
	БТ	55	23	42	23	42	9	16	1,74		

Ғалымдардың пікірінше, болашақ биология мұғалімінің кәсіби құзіреттілігі, сондай-ақ танымдық, мотивациялық компоненттермен қатар, мәселелерді шешуге қажетті саналы құндылық үлгілерін қалыптастыруды талдай білу маңызды (Şule Elmalı, et al., 2022; Lavrentieva, et al., 2020; Khrolenko, et al., 2022).

Педагогикалық эксперименттің айқындау кезеңіндегі студенттердің кәсіби құзыреттілігінің мотивациялық, когнитивті және іс-әрекеттік компоненттері төмендегідей айқындалды.

Мотивациялық компонент бойынша:

- 1) төмен деңгей эксперименттік топта – 44 %, бақылау тобында – 46 %;
- 2) орта деңгей эксперименттік топта – 38 %, бақылау тобында – 36 %;
- 3) жеткілікті деңгей эксперименттік топта – 17 %, бақылау тобында – 18 %.

Танымдық компонент бойынша:

- 1) төмен деңгей эксперименттік топта – 37 %, бақылау тобында – 40 %;
- 2) орта деңгей эксперименттік топта – 40 %, бақылау тобында – 42 %;
- 3) жеткілікті деңгей эксперименттік топта – 23 %, бақылау тобында – 18 %.

Іс-әрекеттік компонент бойынша:

- 1) төмен деңгей эксперименттік топта – 37 %, бақылау тобында – 42 %;
- 2) орта деңгей эксперименттік топта – 42 %, бақылау тобында – 42 %;
- 3) жеткілікті деңгей эксперименттік топта – 21 %, бақылау тобында – 16 % көрсетті.

Педагогикалық эксперимент жұмысы көрсетіп отырғандай мотивациялық, когнитивті және іс-әрекеттік компоненттерін анықтауда ЭТ және БТ нәтижелері арасында жеткілікті деңгей көрсеткіштерінде айтарлықтай айырмашылықтар болған жоқ. Педагогикалық эксперименттің қорытынды кезеңін талдай келе, болашақ биология мамандарының мобильді технологиялар туралы білімінің жеткіліксіздігі, оны жетілдіру мақсатында жүйелі жұмыстарды жүргізу қажеттілігі, соның ішінде МТ-ны пән сабақтарында жиі қолдану керектігі байқалды.

Қорытынды

Бұл зерттеуде болашақ биология мұғалімдерін дайындауда МТ пайдаланудың мәселелері зерттелді. Осы бағытта, биологиялық пәндерді оқытуда мобильді қосымшаларды қолданудың әдістемесі жасалды және ғылыми тұрғыдан негізделді. Болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастыруда МТ пайдаланудың тиімділігі эксперименттік тұрғыда дәлелденді. Зерттеудің теориялық құндылығы «мобильді технологиялар», «мобильді оқыту технологиялары» ұғымдарының ғылыми-әдістемелік тұрғыда нақтылануымен бағаланады. Жалпы, биологиялық пәндерді оқытуда мобильді

қосымшаларды қолдану әдістемесіне талдау жасаудың маңыздылығы ғылыми тұрғыдан негізделді.

Практикалық эксперимент кезінде болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастырудағы МТ-ның дидактикалық мүмкіндіктері анықталды және оларды пайдаланудың тиімділігіне талдау жасалды. ЖОО-да болашақ биология мұғалімдерін дайындауда МТ пайдаланудың мәселелері, биологиялық пәндерді оқытуда мобильді қосымшаларды қолданудың әдістемесі баяндалады. Болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастыруда МТ пайдалану тиімділігінің эксперименттік нәтижелері ұсынылды. Зерттеудің келешектегі перспективалары биология мұғалімдерінің кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастыруда МТ пайдаланудың арнайы кешенін жасақтаудың қажеттілігін көрсетеді. Сонымен, болашақ биология мұғалімнің кәсіби құзыреттілігін дамытудың қарапайым, интерактивті, ыңғайлы және тиімді әдісі ретінде мобильді технологияларды ұсынуға болады (Almenayeva et al., 2024).

ӘДЕБИЕТТЕР

- Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңы. 2007 жылғы 27 шілдедегі — №319.
- «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы//Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсан, — № 827 қаулысы.
- Мирнова М.Н. (2013). Компетентностный подход к подготовке современного учителя биологии. Научно-теоретический журнал// — Выпуск 3–4 — (16–17).
- Романова О.В. Формирование профессиональной компетентности учителя химии в условиях информатизации образования. – Ростов н/Д.: ИПО ЮФУ, — 2011. — 153 с.
- Кулеченко К.В., Левченко А.Л. (2020). Виртуальная экскурсия, как одна из современных форм организации процесса обучения общей биологии //Сб. статей Всероссийских с международным участием студенческих Герценовских чтений «Проблемы биологического и экологического образования школьников и студентов» — 15 апрель, 2020 г. — СПб: Своё издательство. — 2020. — С. 52–54
- Майматаева А.С. (2019). Болашақ биолог мұғалімдердің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыру әдістемесі//Философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация-Алматы, — 2019. — 108 б.
- Вербицкий А.А. (2019). Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы // электронный научно-публицистический журнал «Homo Cyberus» — 2019. — №1(6) [Электронды ресурс]. — URL: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019 (қаралым күні: 20.12.2023)
- Избасарова Р.Ш. (2017). Организация самостоятельной работы учащихся на уроках биологии// Наука и мир. – Волгоград. — Т. 4. — №3(31). — С. 79–81.
- Ермакова Ю.Д., Носова Т.М. (2023). Профессиональная подготовка учителя в условиях цифровизации обучения // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. — Т. 25. —№ 4 (91). —2023. — С.34–44
- Agnes Kukulska-Hulme, Jorn Traxler. Mobile Learning: A Handbook for Educators and Trainers. — 2005
- Samoean Sophonhiranrak. (2021). Features, barriers, and influencing factors of mobile learning in higher education: A systematic review. Heliyon — 7. — (2021). — <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06696>
- Ғалымжанова М.Ә. (2008) Мұғалімдердің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттары. — Атырау, — 157 б.
- Şule Elmalı, Fatime Balkan Kiyıcı (2022). Technology-based professional development program:

Experiences of science teachers// Journal of Educational Technology & Online Learning, — 5(2), — 297–315. — [Электронды ресурс] <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2283937> (қаралым күні: 20.12.2023)

Lavrentieva O. and others. (2020). Issues of shaping the students' professional and terminological competence in science area of expertise in the sustainable development era// E3S Web of Conferences 166, — 10031. — (2020). — [Электронды ресурс] https://www.e3sconferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/26/e3sconf_icsf2020_10031.pdf (қаралым күні: 20.12.2023)

Khrolenko Maryna, et al. (2022). Formation of ecological competence of future biology teachers in the process of professional training — Revista Tempos e Espaços em Educação. — [Электронды ресурс]. — <https://www.redalyc.org/journal/5702/570272314055/570272314055.pdf> (қаралым күні: 20.12.2023)

Almenayeva R.U., Doszhanov B.A., Kurmanbayev R.H., Tileubay S.Sh., Geldymamedova E.A. (2024). Effectiveness of using mental maps using the Mindomo mobile application in the training of biology teachers. International Journal of Educational Reform. — 2024. — <https://doi.org/10.1177/105678792312247>

REFERENCES

Qazaqstan Respublikasınıń Bilim twralı Zańı [Law of the Republic of Kazakhstan on Education]. — No. 319. — of July 27. — 2007 (in Kaz)

«Cıfrlıq Qazaqstan» memleketтік baǵdarlaması [State program "Digital Kazakhstan"] - Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan. — December 12. — 2017. — No. 827. (in Kaz)

Mirnova M.N. (2013) Kompetentnostnyy podkhod k podgotovke sovremennogo uchitelya biologii [Competency-based approach to training a modern biology teacher] Scientific and theoretical journal // — Issue 3–4. — (16–17) (in Russ)

Romanova O.V. (2011) Formirovanie professional'noy kompetentnosti uchitelya khimii v usloviyakh informatizatsii obrazovaniya [Formation of Teacher of Chemistry Professional Competence During the Informatization of Education] — Rostov-on-Don, — 2011. — 153 p. (in Russ)

Kulechenko K.V., Levchenko A.L. (2020) Virtual'naya e'kspursiya kak odna iz sovremenny'x form organizatsii processa obucheniya obshhej biologii (Virtual excursion as one of the modern forms of organization of the process of teaching general biology) // Sb.statej Vserossijskix s mezhdunarodny'x uchastiem studencheskix Gercenovskix chtenij «Problemy biologicheskogo i e'kologicheskogo obrazovaniya shkol'nikov i studentov» 15 aprel, 2020 g. — SPB: Svoyo izdatel'stvo, — 2020. — Pp. 52–54. (in Russ)

Maymataeva A.S. (2019). Bolaşaq biolog muǵalimderdiń aqparattıq qızirettiligini qalıptastırw әdistemesi/ Dissertation prepared for obtaining the degree of Doctor of Philosophy (PhD). — Almaty. — 2019. — 108p. (in Kaz)

Verbitskiy A. A. (2019). Cifrovoye obucheniye: problemy, riski i perspektivy' // e'lektronny'j nauchno-publicisticheskij zhurnal «Homo Cyberus». — 2019. — №1(6) [Electronic resource]. — URL: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019 (date of access: 20.12.2023). (in Russ)

Izbasarova R.SH. (2017). Organizatsiya samostoyatel'noy raboty uchashchikhsya na urokakh biologii [Organization of independent work of students in biology lessons] // Science and peace. — Volgograd. — T. 4. —No. 3(31). — Pp. 79–81. (in Russ)

Yermakova YU.D., Nosova T.M. (2023). Professional'naya podgotovka uchitelya v usloviyakh tsifrovizatsii obucheniya // Izvestiya of the Samara Science Centre of the Russian Academy of Sciences. Social, Humanitarian, Biomedical Sciences. — Vol. 25. — no. 4 (91), —2023. —Pp.34–44 (in Russ)

Agnes Kukulska-Hulme, Jorn Traxler. Mobile Learning: A Handbook for Educators and Trainers. — 2005 (in Eng)

Samoekan Sophonhiranrak. (2021). Features, barriers, and influencing factors of mobile learning in higher education: A systematic review. — Heliyon 7 (2021). — <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06696> (in Eng)

ǒalimjanova M.Ä. (2008). uǒalimderdiń aqparattıq qızirettiligini qalıptastırwıń pedagogikalıq şartları [Pedagogical conditions for the formation of information competence of teachers] — Atraw, — 157 b. (in Kaz)

Şule Elmalı, Fatime Balkan K1Y1C1 (2022). Technology-based professional development program: Experiences of science teachers// *Journal of Educational Technology & Online Learning*, — 5(2), — 297–315. — [Electronic resource] <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2283937> (date of access: 20.12.2023) (in Eng)

Lavrentieva O. and others. (2020). Issues of shaping the students' professional and terminological competence in science area of expertise in the sustainable development era// *E3S Web of Conferences* 166, — 10031 (2020). — [Electronic resource]. — https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/26/e3sconf_icsf2020_10031.pdf (date of access: 20.12.2023) (in Eng)

Khrolenko Maryna, et al. (2022). Formation of ecological competence of future biology teachers in the process of professional training- *Revista Tempos e Espaços em Educação*- [Electronic resource]. — <https://www.redalyc.org/journal/5702/570272314055/570272314055.pdf> (date of access: 20.12.2023) (in Eng)

Almenayeva R.U., Doszhanov B.A., Kurmanbayev R.H., Tileubay S.Sh., Geldymamedova E.A. Effectiveness of using mental maps using the Míndomo mobile application in the training of biology teachers. *International Journal of Educational Reform*. 2024. — <https://doi.org/10.1177/105678792312247> (in Eng).

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 47–57
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.656>

UDC 378.147

© **B. Anas**^{1*}, **M. Skakov**¹, **Sh. Ramankulov**², **S. Eser**³, 2024

¹Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk;

²Khoja Ahmet Yassawi International Kazakh-Turkish University,

Kazakhstan, Turkistan;

³Sakarya University, Turkey, Sakarya.

E-mail: anas_bakdaulet@mail.ru

PRINCIPLES OF CONSTRUCTION OF THE EDUCATIONAL CONTENT OF THE DISCIPLINE «NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS» AND STAGES OF TRAINING

Anas Bakdaulet — PhD-student, Higher School of IT and Natural Science, Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

E-mail: anas_bakdaulet@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-0283-8697>;

Skakov Mazhyn — Doctor of physics-mathematical sciences. Professor, Higher School of IT and Natural Science. Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

E-mail: skakovmk@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0003-3716-8846>;

Ramankulov Sherzod — PhD, Ass.Prof. at the Department of Physics, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: sherzod.ramankulov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-4786-942X>;

Eser Selda — PhD, Ass.Prof. at the Department of Physics, Sakarya University, Turkey, Sakarya

E-mail: skabakci@sakarya.edu.tr <https://orcid.org/0000-0003-3410-5997>.

Abstract. Currently, an urgent issue is education in the field of nanotechnology at all levels of education, for students, in particular future physics teachers. The rapid development of the nanotechnology industry increases its connection with many technical and scientific disciplines, as well as with existing industrial technologies. Mastering the basic knowledge of nanotechnology will lead students to new results in the field of natural and technical sciences. The main goal of training future physics teachers in the field of nanotechnology is the emergence of a need for qualified specialists in the field of nanotechnology, which has become very popular and in demand in recent years. Therefore, in this area there is a need for deep mastering of the achievements of science development. In accordance with this, the main purpose of this study is to determine the content of the training of future physics teachers in the field of nanotechnology and to determine the stages of effective implementation of the learning process in accordance with the content. The theoretical research methods, analysis and comparative work used in the study determined the sequence of teaching knowledge in the field of nanotechnology, consisting of 3 stages, and

formulated the fundamental principles in the development of the content of teaching the discipline "nanotechnology and nanomaterials" in higher education institutions. The results of this study allow us to provide scientific and methodological training for future physics teachers in the field of nanotechnology.

Keywords: nanotechnology, nanomaterials, principles of construction, educational content, stages of training

© Б. Анас^{1*}, М. Скаков¹, Ш. Раманкулов², С. Есер³, 2024

¹Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Қазақстан, Өскемен;

²Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Қазақстан, Түркістан;

³Сакарья университеті, Туркия, Сакарья.
E-mail: anas_bakdaulet@mail.ru

«НАНОТЕХНОЛОГИЯ ЖӘНЕ НАНОМАТЕРИАЛДАР» ПӘНІНІҢ ОҚУ МАЗМҰНЫН ҚҰРУДЫҢ ҚАҒИДАЛАРЫ МЕН ОҚЫТУДЫҢ КЕЗЕҢДЕРІ

Анас Бақдәулет — докторант, IT және жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебі, С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Өскемен, Қазақстан

E-mail: anas_bakdaulet@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-0283-8697>;

Скаков Мажын — ф.-м.ғ.д., профессор, IT және жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебі, С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Өскемен, Қазақстан

E-mail: skakovmk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3716-8846>;

Раманкулов Шерзод — PhD, қауымдастырылған профессор, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан

E-mail: sherzod.ramankulov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-4786-942X>;

Есер Селда — PhD, қауымдастырылған профессор, Сакарья университеті, Туркия, Сакарья
E-mail: skabaki@sakarya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3410-5997>.

Аннотация. Қазіргі уақытта білім берудің барлық деңгейінде, білім алушыларға, атап айтқанда, болашақ физика мұғалімдеріне нанотехнология саласында білім беру өзекті мәселе болып табылады. Нанотехнология саласының қарқынды дамуы, оның көптеген техникалық және ғылыми пәндермен, сондай-ақ, қолданыстағы өнеркәсіптік технологиялармен байланысын арттыра түседі. Нанотехнологияның негізгі білімдерін меңгеру оқушылар мен студенттердің жаратылыстану және техникалық ғылымдар саласы бойынша жаңа нәтижелерге жетелейді. Болашақ физика мұғалімдерін нанотехнология саласына даярлаудың басты мақсаты — соңғы жылдары өте танымал, әрі қажетті салаға айналған нанотехнология саласындағы білікті мамандарға деген қажеттіліктің туындауы белгілі. Сондықтан аталған салада ғылыминың даму жетістіктерін терең игеру қажеттігі туындайды. Осыған сәйкес бұл зерттеудің негізгі мақсаты – болашақ физика мұғалімдерін нанотехнология саласына оқытудың мазмұнын айқындау және оқыту үдерісін мазмұнға сәйкес тиімді іске асырудың кезеңдерін анықтау

болып табылады. Зерттеу барысында қолданылған теориялық зерттеу әдістері, анализ және салыстыру жұмыстары 3 кезеңнен тұратын нанотехнология саласындағы білімдерді оқытудың тізбегін айқындап, «Нанотехнология және наноматериалдар» пәнін жоғары оқу орындарында оқытудың мазмұнын жасауда негізге алынған қағидалар тұжырымдалды. Бұл зерттеудің нәтижелері болашақ физика мұғалімдерін нанотехнология саласына даярлауды ғылыми-әдістемелік тұрғыдан қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: нанотехнология, наноматериалдар, принциптер, білім мазмұны, оқыту кезеңдері

© Б. Анас^{1*}, М. Скаков¹, Ш. Раманкулов², С. Есер³, 2024

¹Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова,
Усть-Каменогорск, Казахстан;

²Международный казахско-турецкий университет имени Х.А.Ясави,
Туркестан, Казахстан;

³Университет Сакарья, Туркия, Сакарья.
E-mail: anas_bakdaulet@mail.ru

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНОГО СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ» И ЭТАПЫ ОБУЧЕНИЯ

Анас Бакдаулет — докторант, Высшая школа IT и естественных наук, Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан
E-mail: anas_bakdaulet@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-0283-8697>;

Скаков Мажын — д.ф.-м.н., профессор, Высшая школа IT и естественных наук, Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан
E-mail: skakovmk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3716-8846>;

Раманкулов Шерзод — PhD, доцент кафедры «Физики», Международный казахско-турецкий университет имени Х.А.Ясави, Туркестан, Казахстан
E-mail: sherzod.ramankulov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-4786-942X>;

Есер Селда — PhD, доцент, Университет Сакарья, Туркия, Сакарья
E-mail: skabakci@sakarya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3410-5997>.

Аннотация. В настоящее время актуальным вопросом является изучение нанотехнологий на всех уровнях образования, для обучающихся, в частности будущих учителей физики. Стремительное развитие отрасли нанотехнологий увеличивает ее связь со многими техническими и научными дисциплинами, а также с существующими промышленными технологиями. Овладение базовыми знаниями нанотехнологий приведет учащихся и студентов к новым результатам в области естественных и технических наук. Главной целью подготовки будущих учителей физики в области нанотехнологий является потребность в квалифицированных специалистах в области нанотехнологий, которая в последние годы существенно возрасла. Как результат, в данной сфере возникла необходимость глубокого освоения достижений науки.

В соответствии с этим основной целью данного исследования является определение содержания обучения будущих учителей физики области нанотехнологий и построение этапов эффективной реализации процесса обучения в соответствии с содержанием. Используемые в исследовании теоретические методы, анализ и сравнение определили последовательность обучения в области нанотехнологий, состоящую из трех этапов, и помогли сформулировать основополагающие принципы при разработке содержания обучения дисциплине «нанотехнологии и наноматериалы» в высших учебных заведениях. Результаты данного исследования позволяют научно-методически обеспечить подготовку будущих учителей физики в области нанотехнологий.

Ключевые слова: нанотехнологии, наноматериалы, принципы, содержание образования, этапы обучения

Introduction

Along with the requirements for the modernization of teaching arising from current trends in the development of education, when considering physical phenomena, processes and patterns in academic disciplines in pedagogical universities, the need to ensure substantive and methodological continuity in their study traditionally remains relevant (Iskakova & Kairbayeva, 2021).

The analysis of the teaching process of pedagogical universities, the formal presentation of educational material and the algorithmization of educational and research activities of students advance the acquisition of ready-made knowledge and an increase in the number of skills than the understanding of the physical essence of the subject. However, current trends in physics education are aimed at the formation of intellectual and communicative abilities of students, that is, future physics teachers, for the best Organization of their professional and social activities in constantly changing multifactorial conditions (Pahrudin et al., 2019).

Nanotechnology is one of the most important problems of modern physics. It has been gradually entering our lives as it is the fastest growing industry in recent times. In the future, many types of production will be closely related to nanotechnology. Therefore, nanotechnology has become a very popular and necessary industry in recent years. It is a natural phenomenon that there is a need for qualified specialists in the field of nanotechnology. Therefore, it is relevant to determine the content of effective training in this area (Bauer, 2021).

Based on world experience, "nanotechnology and nanomaterials" were also included in the educational content of secondary schools in accordance with the updated content of education in the Republic of Kazakhstan. In this section, students study the main achievements of nanotechnology, current problems and stages of development, general problems on nanomaterials. However, the educational programs of universities that train future physics teachers currently do not provide for a special discipline that teaches the elements of nanotechnology, the basics of nanotechnology. This situation leads to the fact that future physics teachers will have difficulties in teaching students the field of nanotechnology in their professional activities in the future.

Nanotechnology is of great importance and is used in all industrial sectors, in particular in electronics, energy, medicine, construction. That is, nanotechnology is used in all areas of industry. From this it can be seen that the teaching of nanotechnology to schoolchildren is of great importance. Students apply the knowledge gained from the school in the field of nanotechnology in the future in the development of their chosen specialty.

The purpose of education of schoolchildren in the field of nanotechnology is to develop students' knowledge of nanotechnology, to increase their interest in the science of nanotechnology, as well as to give an orientation to professional study of this field from an early age. Most importantly, classes on the elements of nanotechnology should affect the development of cognitive activity, thinking skills of students, and increase the level of knowledge. To do this, future physics teachers in teaching the basics of science at school should include tasks aimed at developing students' creative abilities, elements of research work in the educational process. The main result of cognitive activity and creative abilities of students is the ability to independently perform the acquired educational material and other practical tasks, apply the acquired knowledge to new conditions.

The search for solutions to the above problems is the leading idea of our research. The development of Nanotechnology at school, in fact, should be based on a deep understanding of the structure and content of the subject at a basic level, including the importance of nanotechnology in everyday life (Vazquez-Munoz&Takeuchi, 2017). From the works of many researchers, it is believed that the introduction of nanotechnology in school can increase the interest of students from the early stages. Based on these studies, we determined the purpose and scientific forecast of the study as follows:

The purpose of our study is to determine the content and stages of preparing future physics teachers for teaching nanotechnology in high school. Scientific forecast of the study: if the discipline "nanotechnology and nanomaterials" is included in the list of profile disciplines of future physics teachers, an effective teaching content is created and integrated into the educational process, which contributes to the deep assimilation of knowledge in the field of nanotechnology, then future physics teachers will have the opportunity to effectively implement nanotechnology training in high school.

Material and methods

The study was dominated by the use of theoretical methods. The analysis of scientific papers related to the research problem was carried out. The purpose and forecast of the study were determined, the tasks necessary to solve were set.

Currently, development in the field of nanomaterials and nanotechnology covers a number of areas of Physics, Chemistry, Biology, electronics, medicine and other sciences. The development of similar nanotechnology, which, according to many assumptions, was the main indicator of the last century, such as the discovery of nuclear energy, the emergence of lasers and transistors, determines the image of the Twenty-First Century.

Nanotechnologies are a set of manipulation techniques that take place at the atomic or molecular level in order to obtain certain properties from substances. The task of nanotechnology is: to obtain nanomaterials of a given structure and with the necessary properties; to use nanomaterials to solve a specific task, taking into account their structure and properties; to continue studying the structure and properties of nanomaterials both in the process of obtaining and when using them. Even these research methods in the field of nanotechnology contributed to the selection of works that will serve as the basis for our research.

The scientific and methodological works that served as the basis for our research are as follows: educational material on nanotechnology for teaching chemistry in the lower grades of high school (Kolehmainen et al., 2013), teaching materials on nanotechnology as a basis for social integration, empowerment and in-depth learning (Pataquiva-Mateus & Dorantes, 2017), in the context of a high school-Technical University, the project method is a practice-oriented approach to teaching nanotechnology in a single educational space (Sobolev et al., 2013).

In addition, an analysis of the physics textbook for the 11th grade in the general education direction of natural and mathematics was carried out. The analysis was attended by teachers of higher educational institutions, scientists conducting research work in the field of nanotechnology, teachers conducting an introductory discipline in the field of nanotechnology in the direction of training scientific physics.

In order to determine the level of continuity on the topics of the nanotechnology industry in school education and higher education, comparative research methods were carried out.

Research results and discussion

For classes in the natural and mathematical direction (Grade 11), 2 hours are allocated for the Department of nanotechnology and nanomaterials in physics. This section teaches the following topics:

- nanotechnology and its achievements;
- Physical Properties of nanomaterials;
- prospects for the development and problems of nanomaterials.

For the Department of nanotechnology and nanomaterials in physics of classes of social and humanitarian direction (11th grade), 1 hour is allocated. The main achievements of nanotechnology, its problems and prospects for development are studied here. Training objectives in the Department of nanotechnology and nanomaterials:

- explanation of the physical properties of nanomaterials and ways to obtain them;
- discussion of the application of nanotechnology.

The rapid development and growing public importance of nanoscience and nanotechnology has caused educational problems around the world. Recognizing the important role of nanoscience and nanotechnology in science and society over the past two decades, the U.S. National Science Foundation has funded a series of workshops to develop key ideas for Nanoscience teaching. In these projects, "nine key ideas" were identified as important enough to understand the problems of nanoscience and nanotechnology:

- size and scalability;
- the structure of matter;
- forces and interactions;
- quantum effects;
- size-dependent properties;
- self-assembly;
- making instruments and instruments;
- models and modeling;
- science, technology and society.

A number of studies related to these "big ideas" provide insight into the learners' understanding of the problems of nanoscience and nanotechnology. For example, in the context of undergraduate courses in nanoscience and engineering, a series of studies aimed at studying students' perceptions of the size and scope of nanomaterials have identified four main categories: fragmented, linear, proportional, and logarithmic. In addition, using a wide range of teaching methods, modules on dimensions and scales and the ratio of the nanomaterial surface to the volume were introduced for schoolchildren (Ha&Lajium, 2022).

The importance of the development of the nanotechnology industry in Kazakhstan is increasing. The emergence of nanotechnology represents a philosophically new qualitative level of obtaining objects and installations that are not visible to the naked eye. Currently, the nanotechnological revolution is taking place around the world, which has led Kazakhstani scientists to take successful steps to study the field of nanomaterials for several years. As a result of fundamental and applied research, new results began to be achieved in higher and secondary education organizations of Kazakhstan, Not only preparing specialties, giving lectures, organizing courses, but also using modern equipment (Nauryzbayeva et al., 2022).

These studies show that the use of different teaching methods improves students' understanding and increases their interest in nanotechnology.

Based on the research processes described above, in studying of nanotechnology, we considered it necessary to develop the following learning sequence (Figure 1):

Stage 1: Introduction the purpose of the first stage was to increase the interest of students in nanoscience and nanotechnology by introducing various applications of Nanoscience (self - cleaning materials, nanosolar elements, etc.).

Stage 2: the goal of Phase Two was for learners to understand the Nano scale and whether the nanostructures we can use are proportional to the operating range.

Stage 3: How to see the nanoscale? The purpose of the third stage is to explain to students how to see the nanoscale and how alternative methods are used in its implementation.

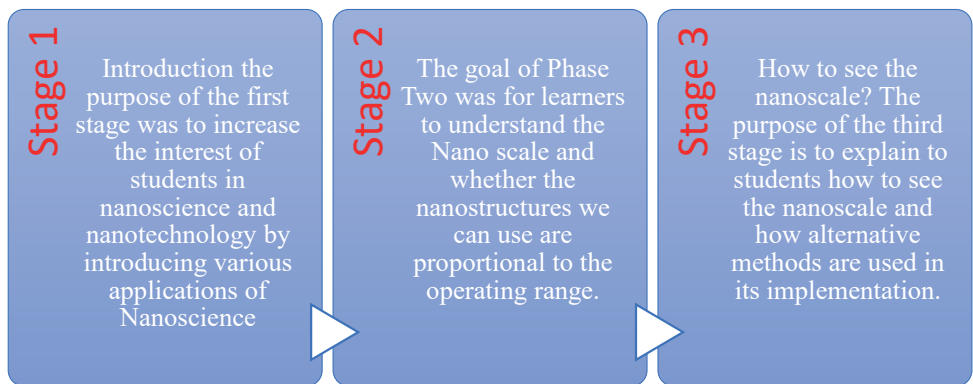


Fig.1. Learning sequence in studying of nanotechnology

The implementation of the above sequence stages of training requires the formation of fundamental knowledge in the field of nanotechnology.

The structure of the discipline "nanotechnology and nanomaterials" and the content of the discipline with any method of material selection in the development of the content should include the following blocks:

- basic nanotechnological terms and concepts that allow easy understanding, elements of conscious assimilation of the rule of Nanoscience;
- scientific facts without which the elements of Nanoscience cannot be understood;
- basic laws, rules, principles and objective relationships between them that reveal the essence of the phenomena under consideration in the field of nanotechnology;
- theories covering the system of scientific knowledge in the field of nanotechnology and methods for explaining and predicting phenomena in the studied scientific field;
- knowledge of the object and subject of nanotechnology science, methods of cognition and the history of its development.

For the above blocks, the selection of topics corresponding to the content of training and the creation of inter - block links should be carried out in compliance with the basic principles of building the content of Training (Table 1).

Table 1. Basic principles of building the content of training «Nanotechnology and Nanomaterials»

Basic principles of creating training content "Nanotechnology and Nanomaterials"	
Principles	Description
Scientific principle	Ensuring a scientifically reliable presentation of the content of educational material on the elements of nanotechnology implies the need to take into account the latest scientific achievements in mastering new material.
Principle of continuity	The need to take into account the continuity of educational topics with other disciplines in the physical, engineering and technical fields in higher educational institutions.
Principle of consistency	Ensuring the consistency of mastering a particular problem in the discipline elements of nanotechnology. Educational material on the topic should be given systematically and structurally;

Principle of visualization	The use of the studied objects in the educational material, their models, gives rise to the possibilities of sensory perception and control of the student himself.
The principle of accessibility	Ensuring their own activity as an auxiliary tool in the perception of educational information in an accurate understanding of the final goals and objectives in educational activities.
The principle of developmental learning	Accounting for the problem of forming your own ideas in New Directions on the elements of nanotechnology.

Therefore, given that nanomaterials are the scientific foundation of nanotechnology, we can see that a revolution in the scale of nanomaterials awaits us in the future. It is clear that the products, materials and tools that are based on them, the nanorobot genus, change our lives. However, no one can say for sure whether this will happen, because today nanomaterials are considered the main subject of many processing and research in laboratories around the world. They are trying to increase the productivity of products with a fairly small component. Obviously, all this should be at a low price as much as possible. The number of companies producing nanoproductions is growing day by day. That is why we should consider the evolution of nanomaterials as a trend that is gradually contributing to many industries in the modern world.

In determining the structure and content of the discipline "nanotechnology and nanomaterials", it is important to take into account the principles of increasing the interest of students, facilitating the assimilation of the content. At the same time, it is important to consider the field of nanotechnology – as the basis of a new industrial revolution, which will lead to abundance in accordance with the new capabilities of the product itself. The term "nanotechnology" refers to the technology in the production of materials and products based on its logical structure and nanoscale objects. Our research differs from many other scientific papers and research works on teaching nanotechnology in that we try to give an idea and show conceptual approaches to nanotechnology and the Nanoscience as a whole, without discussing it in the educational process in individual nanoeffects.

Consequently, we propose to teach the discipline in two modules: "nanotechnology and nanomaterials" and "fundamentals of physical concepts of nanostructures".

According to the first module:

"Nanotechnology and its industries. Nanotechnology in the surrounding world. Information technology. Nanotechnical structures. Space elevator. Nanopowders and nanosupply. Nanotechnology in everyday life and medicine, military affairs. Nanoparticles and nanostructures. Classification of nanostructures. Nanoparticles and nanoclasses. The role of surface atoms. Carbon nanostructures. Fullerenes. Graphenes, carbon nanotubes. Self-assembly and self-organization in nanotechnology. The role of these processes in nanotechnology. Quantum physics and nanostructures. Electromagnetic waves" are recommended for training topics.

In the second module "the de Broglie hypothesis. Wave function. Schrodinger equation. Indeterminacy is the relationship and its physical meaning. Quantum

representation of the atom. Crystals and energy zones. Potential pit and barrier. Tunell effect. Quantum funnel, threads, dots. Properties of nanostructures. The number of "near-neighbor" in nanoparticles. Mechanical elastic property of nanotubes. Melting point of nanoparticles. Nanoelectronics and its development trends. One electronic tunneling."the topics are taught.

Conclusion

The structure and definition of the content of the discipline "nanotechnology and nanomaterials" is related to the reflection of the features of the nanotechnology field. Realizing the importance of the nanotechnology field, Mexican educational and research organizations realized that, one way or another, it was necessary to start training specialists to work in the nanotechnology field at school. That is, nanotechnology was first taught in Mexican schools.

First of all, in determining the structure and content of the discipline "nanotechnology and nanomaterials", it is necessary to overcome a certain psychological barrier that prevents students from preparing widely for the adoption of nanotechnology. All new and complex things have difficulty finding a way to be used effectively by the teacher and the student, however, according to the idea of progress, there are all kinds of "innovations" and the chances of their application are also high. At the same time, a steady decline in the number of hours of study in physics, astronomy, science, at first glance, is not associated with nanotechnology, but gives generalized ideas about the structure of the macrocosm. But we must proceed from the fact that the future is inevitable, and it is thanks to nanotechnology that the activities that need to prepare schoolchildren for the adoption of nanotechnology, to be able to further study in this area, to become a full-fledged creative worker will be listed.

In the course of determining the structure and content of the discipline "nanotechnology and nanomaterials", the above-mentioned features of nanotechnology, as well as several domestic and foreign teaching aids, the results of research work were taken as a basis.

«This research has been/was/is funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP19579398)».

REFERENCES

- A.B. Iskakova & A.K. Kairbayeva (2021). The principle of continuity as a factor in the design of a methodological system for teaching physics to students of technical specialties of universities. *Bulletin of Toraihyrov University. Pedagogics Series*, — (3.2021), — 15–32. — <https://doi.org/10.48081/uzij2016>
- Pahrudin A., Irwandani Triyana E., Oktarisa Y. & Anwar C. (2019). The analysis of pre-service physics teachers in scientific literacy: Focus on the competence and knowledge aspects. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(1), — 52–62. — <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i1.15728>
- Bauer J. (2021). Teaching nanotechnology through research proposals. *Journal of Chemical Education*, — 98(7), — 2347–2355. — <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c01251>
- Vazquez-Munoz R. & Takeuchi N. (2017). Teaching of nanotechnology in secondary education: theory and practice. *momento-revista de fisica*, — (54E), — 38–50.
- Kolehmainen K., Perna J. & Aksela M. (2013). Nanotechnology teaching material for junior high

school chemistry teaching: Design research approach. *Lumat: International Journal of Math, Science and Technology Education*, — 1(1), — 17–28. — <https://doi.org/10.31129/lumat.v1i1.1122>

Pataquiva-Mateus A. & Dorantes E.R. (2017). Teaching nanotechnology as a framework of social inclusion, empowerment, and deep learning. In *Advances in Intelligent Systems and Computing*. — Vol. 545. — Pp. 468–478. Springer Verlag. — https://doi.org/10.1007/978-3-319-50340-0_41

Sobolev A., Lutsik V., Gorbunova T., Raklistova N. & Soboleva N. (2013). Method of projects as a component of practice-based approach at the teaching nanotechnology in the common learning space “secondary school - technical university”}. In L.G. Chova, A.L. Martinez & I.C. Torres (Eds.), 6TH. *International conference of education, research and innovation*. — ICERI 2013. — Pp. 2533–2541. IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION \& DEVELOPMENT.

Ha V.L. & Lajium D.A. (2022). A Scoping Review: Scoping Review: Appropriate Big Ideas of Nanoscience and Nanotechnology to Teach in Chemistry for Secondary School. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, — 7(12), — e002016. — <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i12.2016>

Naurzybayaeva A., Ozgur K. (2022). Research on development of nanotechnology in the Republic of Kazakhstan. *Kompleksnoe Ispol'zovanie Mineral'nogo Syr'â/Complex Use of Mineral Resources/Mineraldik Shikisattardy Keshendi Pidalanu*, — 320(1), — 60–66. — <https://doi.org/10.31643/2022/6445.07>

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 58–71
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.657>

ӘОЖ (УДК) 374.71
ҒТАХР (МРҒТИ) 14.25.01

© S.K. Assylbekova^{1*}, A.Kh. Davletova¹, G. Nurbekova¹, Zh.A. Bekkozhiba¹,
O.A. Aigunova², 2024

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan;

²Moscow City Teacher Training University, Moscow, the Russian Federation.

E – mail: assylbekova_sk@mail.ru

CAREER GUIDANCE WORK AS PART OF THE TECHNOLOGY OF PEDAGOGICAL MONITORING

S.K. Assylbekova — PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan
E – mail: assylbekova_sk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9402-8818>;

A.Kh. Davletova — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E – mail: ainash_5@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2373-3699>;

G.Nurbekova — doctor PhD, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E – mail: gulnurfaz@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-8468-9523>;

Zh.Bekkozhiba — магистр, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E – mail: janargyl@mail.ru;

Aygunova O.A. — PhD in Psychology, Moscow City Teacher Training University, Moscow, the Russian Federation

E – mail: aigunovaoa@mgpu.ru.

Abstract. In this scientific article, the authors present a point of view on the issue of organizing vocational guidance for secondary school pupils. The experimental work within the framework of the dissertation, conducted on the basis of the secondary school of Pavlodar among 9th grade pupils, is described. The relevance of the work stems from the requirements of the current labor market, the lack of formation of the order of career guidance in Kazakhstan's schools, which requires changes in the technology of pedagogical monitoring and the need to highlight the connection between these two concepts. Career guidance and pedagogical monitoring are two important components of the education system that interact to ensure the effective development of pupils. The educational environment should not only provide high-quality, basic, affordable education, but also educate pupils with innovative abilities, critical attitude, and creative thinking. The article examines the foreign experience of conducting career guidance work and conducts a comparative analysis with the domestic system, with the help of which it is possible to identify the relevance of this issue. As part of the experimental work, a draft technology for conducting

career guidance was developed and tested. The study involved pupils of grades 9 in the number of 130 people. As a result of active career guidance work, which was divided into several stages, results were obtained confirming the effectiveness of this technology. The article provides examples of the use of a number of extracurricular activities at school for career guidance work with both pupils and their parents, which were used in the experimental group to improve the process and increase pupils' awareness and competence in matters of professional self-determination.

Keywords: career guidance, self-determination, quality of education, pedagogical monitoring, technology, ICT tools

© **С.К. Асылбекова^{1*}, А.Х. Давлетова¹, Г.Ф. Нурбекова¹, Ж.А. Беккожина¹,
О.А. Айгунова², 2024**

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан;

²Мәскеу педагогикалық мемлекеттік университеті, Мәскеу,

Ресей Федерациясы.

E – mail: asylbekova_sk@mail.ru

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МОНИТОРИНГ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ БІР БӨЛІГІ РЕТІНДЕ КӘСІПТІК БАҒДАР БЕРУ ЖҰМЫСЫ

С.К. Асылбекова — Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің докторанты, Астана, Қазақстан

E – mail: asylbekova_sk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9402-8818>;

А.Х. Давлетова — п.ғ.к., доцент м.а., Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

E – mail: ainash_5@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2373-3699>;

Г.Ф. Нурбекова — PhD докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

E – mail: gulnurfaz@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-8468-9523>;

Ж.А. Беккожина — магистр, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

E – mail: janargyl@mail.ru;

О.А. Айгунова — психол.ғ.к., Мәскеу педагогикалық мемлекеттік университеті, Мәскеу, Ресей Федерациясы

E – mail: aigunovaoa@mgrpu.ru.

Аннотация. Бұл ғылыми мақалада авторлар жалпы білім беретін мектеп оқушыларына кәсіптік бағдар беруді ұйымдастыру мәселесіне өз көзқарастарын ұсынады. Диссертация аясында Павлодар қаласындағы жалпы орта білім беретін мектеп базасында 9-сынып оқушылары арасында жүргізілген тәжірибелік-эксперименттік жұмыс сипатталған. Жұмыстың өзектілігі қазіргі еңбек нарығының талаптарынан, қазақстандық мектептерде кәсіптік бағдар беру жұмысының тәртібінің қалыптаспағандығынан туындап отыр, бұл педагогикалық мониторингтің технологиясын өзгертуді және осы екі ұғымдардың арасындағы байланысын ашып көрсету қажеттілігін талап етеді. Кәсіптік бағдар және педагогикалық мониторинг білім алушылардың

тиімді дамуын қамтамасыз ету үшін өзара әрекеттесетін білім беру жүйесінің екі маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Білім беру ортасы сапалы, іргелі, қолжетімді білім берумен қатар, жаңашылдық қабілеті бар, сыни және шығармашылық ойлау қабілеті бар оқушыларды дамытуы керек. Мақалада кәсіптік бағдар жұмысын жүргізудің шетелдік тәжірибесі қарастырылып, отандық жүйемен салыстырмалы талдау жүргізілді де, оның көмегімен осы мәселенің өзектілігі дәлелденді. Эксперименттік жұмыс шеңберінде кәсіптік бағдар жұмысын жүргізу технологиясының жобасы әзірленіп, сынақтан өткізілді. Зерттеуге 9-сыныптың 130 оқушысы қатысты. Бірнеше кезеңге бөлінген белсенді кәсіптік бағдар жұмыстарының нәтижесінде осы технологияның тиімділігін растайтын нәтижелер алынды. Мақалада оқушылармен, сондай-ақ олардың ата-аналарымен де кәсіптік бағдарлау жұмысы бойынша мектепте бірқатар сыныптан тыс іс-шараларды қолдану мысалдары келтірілген, бұл үдерісті жетілдіру және оқушылардың хабардарлығы мен кәсіби өзін-өзі анықтау мәселелеріндегі құзыреттілігін арттыру үшін жұмыс эксперименттік топта өткізілген.

Түйін сөздер: кәсіптік бағдар беру, өзін-өзі анықтау, білім беру сапасы, педагогикалық мониторинг, технология, АКТ-құралдары

© С.К. Асылбекова^{1*}, А.Х. Давлетова¹, Г.Ф. Нурбекова¹, Ж.А. Беккожина¹,
О.А. Айгунова², 2024

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,
Астана, Казахстан;

²Московский педагогический государственный университет, Москва,
Российская Федерация.
E-mail: asylbekova_sk@mail.ru

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА КАК ЧАСТЬ ТЕХНОЛОГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

С.К. Асылбекова — докторант ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E – mail: asylbekova_sk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9402-8818>;

А.Х. Давлетова — к.п.н., и.о.доцента, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

E – mail: ainash_5@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2373-3699>;

Г.Ф. Нурбекова — доктор PhD, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

E – mail: gulnurfaz@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-8468-9523>;

Ж.А. Беккожина — магистр, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

E – mail: janargyl@mail.ru;

О.А. Айгунова — к.психол.наук, Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

E – mail: aigunovaoa@mgpu.ru.

Аннотация. В данной научной статье авторами представлена точка зрения на вопрос организации профессионального ориентирования учащихся средних школ. Описана экспериментальная работа, проведенная на базе средней общеобразовательной школы города Павлодара среди учащихся девятых классов. Актуальность работы обусловлена требованиями нынешнего рынка труда, несформированностью порядка профориентационной работы в казахстанских школах, которая требует внесения изменений в технологию педагогического мониторинга и необходимостью выделить связь между двумя этими понятиями. Профориентация и педагогический мониторинг представляют собой две важные составляющие системы образования, которые взаимодействуют для обеспечения эффективного развития обучающихся. Образовательная среда должна не только давать качественное, базовое, доступное образование, но и воспитывать учащихся, обладающих новаторскими способностями, критическим и творческим мышлением. В статье рассмотрен зарубежный опыт ведения профориентационной работы и проведен сравнительный анализ с отечественной системой, что обуславливает актуальность данного вопроса. В рамках экспериментальной работы был разработан и апробирован проект технологии ведения профориентационной работы. В исследовании участвовали учащиеся девятых классов в количестве 130 человек. В результате активной профориентационной работы, разделенной на несколько этапов, были получены результаты, подтверждающие эффективность данной технологии. Также приведены примеры применения ряда внеклассных мероприятий в школе по профориентационной работе как с учащимися, так и с их родителями, которые были применены в экспериментальной группе для совершенствования процесса и повышения осведомленности учащихся и компетентности в вопросах профессионального самоопределения.

Ключевые слова: профориентация, самоопределение, качество образования, педагогический мониторинг, технология, ИКТ-средства

Кіріспе

Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Қазақстан халқына Жолдауында: «балалардың ерте кәсіптік бағдарлануы ерекше маңызға ие болып отыр. Өскелең ұрпақ болашақ мамандықты таңдауда саналы болуы керек. Сұранысқа ие мамандықтар бойынша тегін ТЖБ-мен жүз пайыз қамтуды қамтамасыз ету қажет» (Тоқаев К.К. Послание Президента РК народу страны от 1.09.2021г.).

Мамандық таңдау – әр адамның өміріндегі маңызды шешімдердің бірі. Бұл шешімге кез-келген азамат тап болады. Әр мұғалімнің міндеті – білім алушыларға өзін және басқалардың әлеуетін барынша арттыра алатын мамандықты таңдауға көмектесу. Таңдалған бағытта одан әрі үздіксіз даму және қажетті мақсаттарға жету мүмкіндігі де өзекті болып табылады.

Болашақ мамандықты таңдау мәселесі жоғары сынып оқушыларында (9–11 сынып) колледжге немесе университетке түсу туралы шешім қабылдау қажет

болған кезде туындайды. Бұл жердегі ең басты қиындық еңбек нарығындағы жағдайға жеткілікті кең көзқарастың болмауынан, кейбір мұғалімдер мен ата-аналардың алдағы онжылдықтардағы қазіргі мамандықтар туралы хабардар болмауынан және қалыптасқан көзқарастарынан туындап отыр.

Оқушыларға олардың әлеуетіне, даму бағыттарына, жеке бейімділіктеріне, мүдделері мен тілектеріне сәйкес таңдау жасау кезінде қолдау көрсетуде педагогтар мен ата-аналардың үздіксіз кәсіби дамуы өте маңызды. Осыған байланысты мемлекет пен қоғам тарапынан мұғалімнің, ата-аналардың және оқушылардың дамуын қолдау маңызды факт болып табылады. Педагогтар өз кезегінде болашақ мамандарға бастауыш білімнен бастап кәсіптік бағдар беру жұмыстарын жүргізу арқылы өздерінің оқу және мансаптық өсу бағытын таңдауға көмектеседі (Методические рекомендации по профориентационной работе в организациях среднего образования, 2022: 82).

Оқушылармен мақсатты кәсіптік бағдарлау жұмысы үлкен мемлекеттік маңызға ие, ал мектеп оқушылардың жеке басын дамытуды, оқушылардың шығармашылық ұмтылыстарын, олардың жеке іс-әрекеттерін қолдауды мақсат етеді. Кәсіптік бағдар беру жұмысының мазмұны оқу және оқудан тыс шаралар арқылы іске асырылады.

Кез-келген қызмет саласында адамдар осы қызметтің мүмкін болатын ең жоғары сапасына қол жеткізуге тырысады. Білім беру сапасын бағалау – білім берудің ең күрделі міндеттерінің бірі. Сапа кенеттен пайда болмайды, оны дайындау, жоспарлау, осы үдерісті басқару қажет. Оқу процесінің сапасын басқарудың ең тиімді тетігі педагогикалық мониторинг болып табылады.

Білім берудегі педагогикалық мониторингтің объектісі білім беру үдерісінің нәтижелері және оларға қол жеткізу үшін пайдаланылатын құралдар, яғни білім беру мониторингі – педагогикалық үдерістің жай-күйі мен дамуын үздіксіз бақылау үдерісі болып табылады (Ермак, 2017: 29–30).

Кәсіптік бағдар беру және педагогикалық мониторинг білім алушылардың тиімді дамуын қамтамасыз ету үшін өзара әрекет жасайтын білім беру жүйесінің екі маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

Педагогикалық мониторинг білім беру тәжірибесі мен нәтижелерін бақылаудың, бағалаудың үздіксіз үдерісін білдіреді. Ол оқушылардың үлгерімін бақылауды, олардың оқу қажеттіліктерін түсінуді және оқыту әдістерінің тиімділігін бағалауды қамтиды. Педагогикалық мониторингтің мақсаты оқыту тәжірибесін кеңейту және білім беру нәтижелерін жақсарту болып табылады.

Педагогикалық мониторинг – бұл мемлекеттік білім беру стандарттарынан ауытқуды да, халықтың білім беру қажеттіліктерін қанағаттандыру деңгейін де бақылауға мүмкіндік беретін білім беру мекемелері жүйесіндегі білім беру сапасын ұйымдастырылған мақсатты, жүйелі бақылау. Педагогикалық мониторинг педагогтар мен әкімшілікті басқару шешімдерін қабылдау үшін қажетті сапалы және уақтылы ақпаратпен қамтамасыз етеді (Каримова, 2018: 63–65).

Кәсіптік бағдар беру – бұл көп өлшемді жүйе, оған білім алуға жалпы

дайындық, белгілі бір психологиялық дайындық пен әлеуметтік позицияны тәрбиелеу кіреді. Бұл балалар мен жасөспірімдердің ішкі қажеттіліктерін қалыптастыру және мамандықты саналы түрде таңдауға дайын болу жөніндегі мақсатты әрекет (Карпов, 2020: 46).

Білімді сәтті игеру және одан әрі дамыту, оқушының жеке тұлға ретінде қалыптасуы үшін педагогикалық мониторинг те, кәсіптік бағдар беру жұмысы да бүкіл оқу барысында білім беру үдерісін сүйемелдеуі керек. Өйткені, оқушы тек пәндерді біліп қана қоймай, сонымен қатар өзінің траекториясын білетін немесе кем дегенде өзінің болашақ траекториясын болжайтын құзыретті тұлға ретінде мектеп қабырғасынан шығуы керек.

Цифрландыру - бұл қоғам өмірінің барлық салаларына тән заманауи қажетті үдеріс және ол іс жүзінде барлық салаларды реформалауды, саясатты сауатты қалыптастыруды, сапалы білім беру жүйесін және білікті мамандарды даярлауды талап етеді. Ақпараттық технологиялардың заманауи нұсқасына айналған цифрлық дәуір білім беру жүйесін жетілдіру қажеттілігін арттырды. XXI ғасырдың білім беру ортасы сапалы, негізгі, қол жетімді білім беріп қана қоймай, жаңашыл қабілеттерге, сыни көзқарасқа, шығармашылық ойлауға ие оқушыларды тәрбиелейді.

Цифрлық дәуірдің жаңа буындарын оқытудың әртүрлі және тез өзгертін стильдерін қолдау білім беру нарықтарының жаппай кезеңінде үлкен кедергі болып табылады. Енді оқу орындары цифрлық дәуірдің жаңа ұрпақтары үшін оқу жағдайларын ынталандыру үшін бұрын-соңды болмаған желі жылдамдығы мен мобильді технологияны пайдалануы керек. Оқу орындары көбінесе жұмыс істейтін кәсіпқойлардан, әртүрлі жас топтарынан және әртүрлі мәдениеттерден тұратын студенттерді оқытудың әртүрлі стильдерін ескеруі керек. Зерттеушілер бұл мәселелерді икемді оқыту және аралас оқыту тәсілдері арқылы шешуге тырысуда. Цифрлық дәуірдің жаңа буындарымен бетпе-бет келген зерттеушілер қазір бейімделген оқу бағдарламаларына, әлеуметтік өзара әрекеттесуге бағытталған оқытуға, жекелендірілген оқытуға және бірлескен мобильді оқытуға жиі сілтеме жасайды (Vong, 2015).

Кәсіптік бағдар беру мәселелері теориялық және қолданбалы еңбектерде кеңінен ұсынылған. Мысалы ретінде, Қазақстан Республикасында кәсіптік бағдар беру жұмысын жүргізудің жаңа технологиясының жобасы ұсынылды. Инновация психологиялық және психикалық факторларды ескеруді, жеке психологиялық диагностика құралдарына жеке көзқарасты және т.б. қарастырады. Бұл тәсілде кәсіби таңдау мен кәсіби ұтқырлықтың негізі ретінде мақсатты топтардың қалыптасқан әлеуметтік-еңбек менталитетін анықтауға және сипаттауға назар аударылады. Осыған байланысты «Профориентатор» жобасының негізгі сәті ақпараттық-насихаттау жұмысы емес, психологиялық және психикалық факторларды жан-жақты есепке алу, жеке психологиялық диагностика құралдарына жеке көзқарас болды. Зерттеу Қазақстан Республикасының екі өңірінде — Солтүстік Қазақстан және Оңтүстік Қазақстан облыстарында жүргізілді, әрқайсысында репрезентативті іріктеме жасалды,

сондықтан «Профориентатор» жобасының негізгі бағыттарының қалыптасқан жағдайы мен даму перспективаларын бағалау мүмкіндігі болды (Бейсембаев және т.б. 2015: 145–151).

Біздің елімізде оқушылардың мамандығын саналы таңдау мәселесі біздің мемлекетіміздің қалыптасуының басында көтерілген болатын. Бұл мәселе көптеген әлеуметтік, экономикалық, құқықтық және моральдық мәселелерді қамтиды. Саналы өзін-өзі анықтаудан ауытқу оқушылардың кәсіби бейімделмеуіне әкеледі. Бұл таңдалған кәсіптің наразылығына, кәсіптің, жұмыс орнының өзгеруіне, өзін жеке тұлға ретінде және болашақ маман ретінде дұрыс түсінбеуге әкелуі мүмкін (Озгамбаева, 1995: 26).

Clinton Enoch және басқалар өздерінің «Vocational Guidance in Europe» кітабында еуропалық еңбек нарығындағы мәселелерді мансап жөніндегі сұрақтарды көпұлтты кеңесшілердің көзқарасы бойынша қарастырды. Оған нақты бір елге тән мәселелерді қарастыратын әртүрлі елдердің көптеген материалдары кіреді, бұл өз кезегінде кеңесшілерді қолдау мен дамуға деген қажеттіліктерін тудырады. Шаралар, шешім стратегиялары және болашаққа болжамдар енгізілген. Материалдар Academia+ жобасына негізделген, оның аясында Еуропаның түкпір-түкпірінен келген мансап бойынша кеңесшілерге арналған «Мигранттар мен босқындарға кеңес беру», «Болашақтағы жұмыс» және «Демографиялық өзгерістер» тақырыптары бойынша үш онлайн-тренингтер өткізілді және бағаланды. Кітап кәсіптік оқыту саласындағы мамандарға нұсқаулық ретінде және кеңесшінің көзқарасы бойынша тәжірибеге бағытталған алғашқы сұхбатты жеңілдету және қолдау үшін арналған (Clinton Enoch және т.б. 2004: 85–91).

Францияда ата-аналар қауымдастықтарымен, кәсіподақтармен, еңбек биржаларымен және халықты жұмыспен қамту мәселелерін шешетін басқа да мемлекеттік және жеке құрылымдармен жұмысында біріктірілген мамандандырылған кәсіптік бағдарлау орталықтарының желісі (ел бойынша 500-ден астам) кең таралған. Мұндай орталықтардың штатында елдің жетекші жоғары оқу орындарында арнайы бейіндік білім алған жоғары білікті мамандар – кәсіптік бағдарлау жөніндегі кеңесшілер болады. Олардың жеткілікті жоғары құқықтары бар және жастарды кадр тапшылығы бар экономика салаларында олардың мүдделері мен қабілеттеріне сәйкес оқытуға бағыттау алады (Shreyas Ajsaonkar, 2023).

Мансапты дұрыс таңдау-адам өміріндегі ең маңызды шешімдердің бірі. Бұл шешімге ешкімнің қысымы әсер етпеуі керек және ол негізінен сіздің жеке таңдауыңыз болуы керек. Мансапты дұрыс таңдау уақыт өте келе қаржылық өсуге кепілдік береді, бұл сайып келгенде жеке адамның жақсы әл-ауқатына, демек, қанағаттанған қоғамға әкеледі. Қазіргі уақытта Үндістанда 250-ден астам мансап нұсқалары бар, бірақ 2019 жылы "India Today" жүргізген сауалнамаға сәйкес, ел студенттерінің 93 % - ы жеті мансап нұсқасымен ғана таныс, өйткені студенттер мен ата-аналардың көпшілігі әдетте инженерия, медицина, мемлекеттік қызмет, менеджмент, фармацевтика сияқты кең таралған

мамандықтарды таңдайды. Бұл қорқынышты статистиканың себебі-жастарға жұмыс істеуге болатын әртүрлі кәсіптер туралы жеткіліксіз хабар беру болып табылады. Сайып келгенде, сіздің кезінде қате жасаған шешіміңізжұмысқа қанағаттанбауға, дағдылардың жетіспеушілігіне және психикалық бұзылуларға әкелуі мүмкін. EduKrishnaa - бұл жеке және техникалық тесттер арқылы пайдаланушы профильдерін талдайтын және әртүрлі мансаптық нұсқаларды ұсынатын, жұмысқа орналасу мүмкіндіктері туралы ақпарат беретін және көптеген біліктілікті арттыру курстарын, жобаларды, тағылымдамаларды, жұмысқа орналасу мүмкіндіктерін және стартап опцияларын көрсететін веб-бағдарлау жүйесі. Қазіргі уақытта жүйе студенттерге, ақпараттық технологиялар және информатика магистранттарына және рекрутерлерге қызмет көрсетеді, бірақ басты мақсат-оны барлық салаларға тарату және барлық мансаптық қажеттіліктер үшін әмбебап шешім болу (Рыбальченко және т.б. 2022: 17–24).

Осылайша, әлемде халықтың әртүрлі санаттары үшін кәсіптік бағдар беру жұмыстарын жүргізудің көптеген нұсқалары бар деп айтуға болады: оқушылар, жұмыссыздар, мигранттар және т. б. Алайда, біздің еліміздегі мектепте кәсіптік бағдар беру мәселесі әлі де ашық екені айқын көрініп тұр.

Материалдар және негізгі әдістер

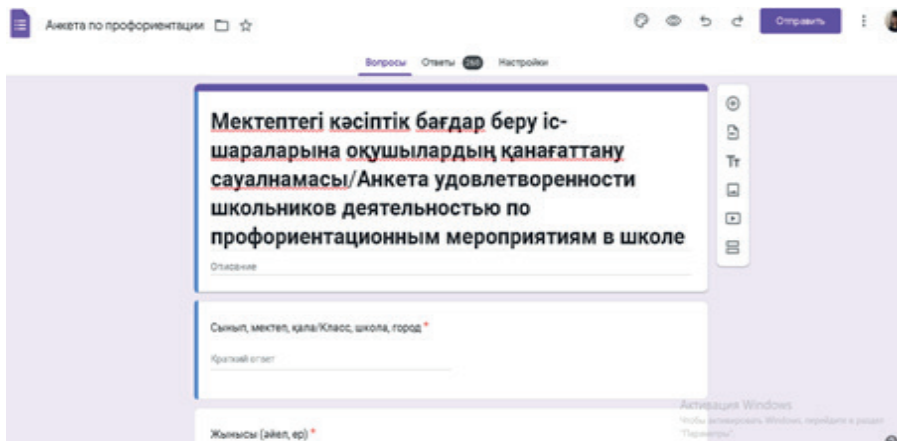
Бұл эксперименттің мақсаты Павлодар қаласының № 25 жалпы орта білім беретін мектебінің негізінде педагогикалық мониторинг технологиясының бөлігі ретінде мектепте кәсіптік бағдар беру жұмысын енгізу болып табылады.

Бұл зерттеудің міндеттері кәсіптік бағдар беру жұмысын жүргізудің отандық және шетелдік тәжірибесін талдау, кәсіптік бағдар беру жұмысының педагогикалық мониторинг технологиясымен байланысын анықтау және мектепте әзірленген кәсіптік бағдар беру жұмысын жүргізу жобасының қолданылуын эксперименталды түрде тексеру болды.

2021–2022 оқу жылында Павлодар қаласының №25 жалпы орта білім беретін мектебінің негізінде 9 сынып оқушылары арасында «8D01124-педагогикалық өлшемдер» білім беру бағдарламасы бойынша информатика кафедрасының докторантының эксперименттік жұмысы жүргізілді.

9-сынып оқушыларының жалпы саны (а, ә, б, в, г) 130 адамды құрады. Біз алғашқы үш сыныпты эксперименттік топқа, қалған екеуін бақылау тобына бөлдік. Эксперименттік топта барлығы – 74 оқушы, бақылау тобында – 56 оқушы.

Зерттеудің бірінші кезеңінде екі топ қатысқан сауалнама жүргізілді. Сауалнама Google-Disk құралының Google-Form көмегімен онлайн-форматта жүргізілді (сурет 1).



Сурет - 1. Google form көмегімен құрастырылған сауалнамадан үзінді

Google form бойынша жиналған ақпарат Microsoft Excel бағдарламасына аударылып, талданды (сурет 2)

	Сынып, мектеп, қала/Класс,	Сынып	Мектеп	Жаньысы	1. Сен ата-ананың	2. Сен ата-ананың	3. Қалада қандай оқу оры	4. Сенің отбасың	5. Сен мектепте	6. Сен м
1	9Г 25 школа Павлодар	9	25	Қып	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
4	9ә 25 мектеп, Павлодар қаласы	9	25	Қп	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
5	Сынып 9 мектеп 25 орта білім т	9	25	Қп	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
23	9А, №25, Павлодар	9	25	Қп	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
26	9А, 25 мектеп, Павлодар қ	9	25	Қп	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
27	9 ә 25 жалпы орта білім беру м	9	25	Қып	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
28	9 ә 25 мектеп Павлодар Қ	9	25	Қп	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
34	9А 25 мектеп Павлодар	9	25	Қп	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
35	9А, 25 мектеп Павлодар қаласы	9	25	Қып	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
36	9АА СОШ 25 Павлодар	9	25	Қп	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
37	25 школа, Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
39	Павлодар қаласы 25 мектеп 9ә	9	25	Қп	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
43	Павлодар №25 9 " А"	9	25	Қып	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
47	9А, №25, Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да
49	9 "а" номер 25 ЖӘЕМ Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да
51	9А, 25 мектеп Павлодар	9	25	Қп	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
52	9А, 25 ЖӘЕМ Павлодар қалас	9	25	Қп	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да
56	9А, 25 мектеп, Павлодар	9	25	Қп	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
57	9А, 25 ЖӘЕМ Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да
58	9Ә, №25, Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
59	9ә, номер 25ЖӘЕМ Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
60	9 сынып №25 мектеп Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
62	9 ә, №25, Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да
64	9Ә, №25 мектеп, Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да
65	9ә, мектеп №25, Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
68	9ә 25 мектеп Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
72	ЖӘЕМ Павлодар қаласы 9А	9	25	Қып	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет
74	9ГГ 25 ЖӘЕМ Павлодар	9	25	Қып	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да
75	9ә 25 мектеп, Павлодар қаласы	9	25	Қып	Иә/Да	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Жоқ/Нет	Иә/Да
76	9ә 25 жалпы орта білім беру мек	9	25	Қп	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да	Иә/Да	Жоқ/Нет	Иә/Да

Сурет - 2. MsExcel бағдарламасында ақпаратты өңдеу

Бір жыл ішінде мұғалімдердің жұмысы зерттеліп, талданды, әдістемелік құралдар мен бағдарламалар зерттелді. Бұл ретте жоғары сынып оқушыларының кәсіби бағдарын жетілдіру жолдары тексерілді. Жүйедегі кемшіліктер айқындалды.

Эксперименттік жұмысты іске асыру жолында оқушылар мен олардың ата-

аналарымен кездесулер өткізілді, онда келесі тақырыптар бойынша түсіндіру жұмыстары егжей-тегжейлі жүргізілді:

- Павлодар қаласының ЖОО-ры мен колледждері;
- Көрші аймақтардың жоғары оқу орындары;
- жергілікті жоғары оқу орындары/колледждер оқытатын мамандықтар;
- Павлодар облысында сұранысқа ие мамандықтар.

Оқу жылының соңында жоғарыда аталған мәселелер бойынша ақпараттандыру динамикасын анықтау үшін зерттеу сауалнама түрінде жүргізілді.

2022–2023 оқу жылында оқушылармен, ата-аналар және мұғалімдермен тренингтер өткізілді. Білім беру бағдарламалары, оқу траекториялары бойынша ағарту жұмыстары жүргізілді, негізгі терминология түсіндірілді. Экскурсиялар өткізіліп, өңіріміздің түрлі ұйымдарының жұмыс берушілерімен кездесулер ұйымдастырылды.

Зерттеудің осы кезеңінің басым бағыттарының бірі Google-Form көмегімен 10 сынып оқушылары арасында олардың бейімділігі мен қабілеттерін, мотивтерін, сондай-ақ бағыттарын анықтау үшін психологиялық-диагностикалық тестілерді (Климов, Йовайши және т.б.) өткізу болды және оларға сәйкес келетін мамандықтардың мысалдары ұсынылды.

Білім беру контекстінде технология әдетте оқу процесін жақсарту үшін құралдарды, құрылғыларды, бағдарламалық құралды немесе басқа цифрлық ресурстарды пайдалануды білдіреді. Бұған компьютерлер, планшеттер, білім беру бағдарламалық жасақтамасы, онлайн платформалар және т.б. кіруі мүмкін.

Педагогикалық: оқыту әдістері мен тәжірибесіне қатысты. Педагогика оқытушылар оқытуды жақсы меңгеру үшін қолданатын стратегиялар мен әдістерді қамтиды.

Мониторинг – бұл уақыт өте келе прогресті, үлгерімді немесе өзгерістерді бақылау, қадағалау және бағалау үдерісі. Білім беру саласында мониторинг оқушылардың үлгерімін, олардың мінез-құлқын немесе оқу процесіне қатысуын бақылауды қамтуы мүмкін.

Егер біз осы терминдерді біріктіретін болсақ, онда «педагогикалық мониторинг технологиясы» білім беру тәжірибесін, оқушылардың үлгерімін немесе оқыту стратегияларын бақылау және бағалау үшін технологиялық құралдар мен әдістерді қолдануды білдіруі мүмкін. Бұл оқыту мен оқуға қатысты ақпаратты жинау және талдау үшін білім беру технологиялық платформаларын, оқытуды басқару жүйелерін, деректерді талдауды және басқа сандық құралдарды пайдалануды қамтуы мүмкін.

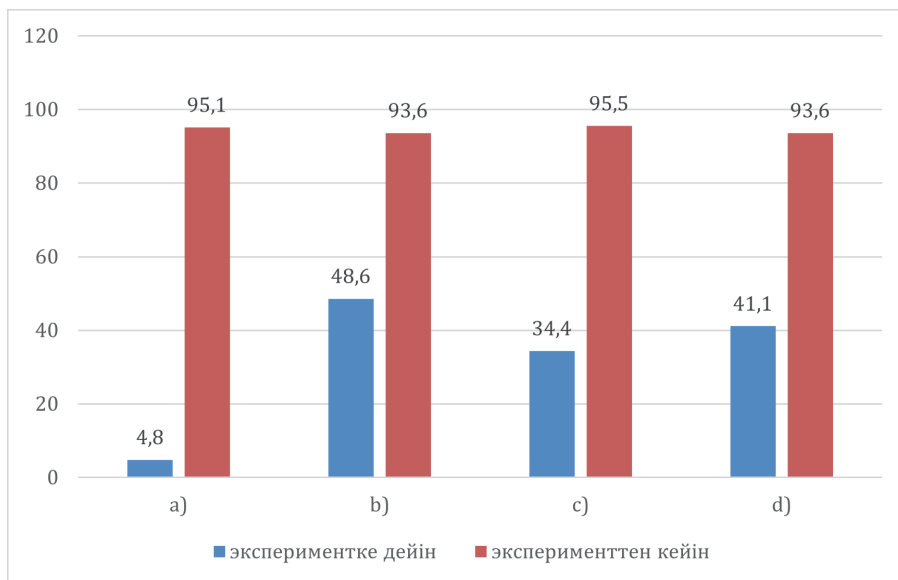
2023–2024 оқу жылы - қорытынды кезең. Осы кезеңде жиналған материалды түзету, алынған деректерді талдау бойынша жұмыс жүргізіледі, тәжірибелік-педагогикалық жұмыстың нәтижелері жинақталады, біз әзірлеген кәсіби бағдар беру бойынша жұмысты жетілдіру мақсатында педагогикалық мониторинг технологиясын сынақтан өткізу жүзеге асырылады.

Нәтижелер

Бірнеше кезеңдерге бөлінген педагогикалық мониторинг технологиясының

бір бөлігі ретінде белсенді кәсіптік бағдарлау жұмысын жүргізу нәтижесінде жұмыстың бұл түрін тиімдірек жүргізуге мүмкіндік берді.

Сауалнаманың экспериментке дейінгі және кейінгі нәтижелері (сурет 3).



Сурет - 3. Эксперименттік топтың сауалнамасының нәтижелері

Бұл диаграмма кейбір критерийлерді ғана көрсетеді, мысалы:

a) Сіз өз ата-анаңыздың мамандықтары қалай аталатынын білесіз бе?

b) Сіздің аймағыңызда қандай мамандықтар сұранысқа ие екенін білесіз бе?

c) Сіздің қабілеттеріңізді анықтау үшін мектепте диагностика жүргізілді ме?

d) Сіз мамандық туралы шешім қабылдадыңыз ба?

Осылайша, алынған мәліметтерге сәйкес, кәсіптік бағдар беру бойынша жүргізілген эксперименттік жұмыс нәтижелерге оң әсер етіп, жақсы жетістіктерге қол жеткізеді деп айтуға болады.

Талдау

Орта мектепте оқушыларға кәсіби бағдар беру жұмысы өте төмен деңгейде екені айқындалды. Оның басты себептерінің бірі – болашақ мамандықты уақтылы дұрыс таңдауға баулудың маңыздылығын толық білмеуі. Ең бастысы, бұл жұмысты мектеп ұстаздары мен әкімшілігі, психологтар қажетті деңгейде жүргізіп, ата-аналарға қолдау көрсету керек. Содан кейін екі жақты бірігіп, балаға дұрыс бағдар бере алатынымыз абзал. Жүргізілген талдаулар негізінде бірсыпыра ақпарат алынды. Ол жоғары сынып оқушыларының өздігінен мамандық таңдай алмайтынын дәлелдеді. Оқушылардың кең тараған мамандықтарды танып, өз өңірлерінде қандай мамандықтар сұранысқа ие, тіпті қандай оқу орындары бар екенін де білмейтіндерін анықтадық. Егер де кәсіби бағдар беретін әрі қазіргі заман талаптарына сәйкес құрастырылған

жүйе жасалып іске қосылса, онда ол болашақ мамандықты таңдауда оқушыға дұрыс шешім қабылдауға зор ықпалын тигізетін еді.

Қорытынды

Қазіргі уақытта оқушылармен кәсіптік бағдар беру жұмысының тиімділігін арттыру үшін кәсіптік бағдарлау іс-шараларын ұйымдастырудың жаңа нысандарын, әдістерін және құралдарын іздеу қажет. Мұнда, ең бастысы, «зиян келтіріп алмау» деген жалпы ереже қолданылуы керек, бұл жағдайда ең үлкен дамушы әсерге іс-шаралардың әртүрлілігін арттыру арқылы емес, олардың әрқайсысының әлеуетті мүмкіндіктерін барынша толық пайдалану арқылы қол жеткізілетінін білдіреді. Осыған байланысты мектеп оқушыларын кәсіби бағдарлаудың ақпараттық технологиялары мен мультимедиялық құралдарын пайдалану мүмкіндігі баға жетпес болып табылады, әсіресе қазіргі жастар – Интернет пен виртуалды ортаның мүмкіндіктерімен талғампаз «желілік ұрпақ» факторын пайдалану қажет. Барлық жастағы мектеп оқушылары кез-келген қажетті және өзекті немесе күнделікті жаңартылатын ақпарат алу үшін дәстүрлі білім көздеріне – ата-аналарға, мұғалімдерге, кітаптарға немесе оқулықтарға емес, интернеттің іздеу жүйелеріне және әлеуметтік желілердегі кәсіби қауымдастықтарды ұсынатын виртуалды байланысқа жүгінетіні әдетке айналған.

Қазақстандық мектептерде жоғары сыныптарды білім жүйесіне қосымша пәндерді енгізу әдетке айналған, мысалы айтқанда, математикалық сыныптар, химия бағыты бойынша оқитын сыныптар және т.б. Алайда мұғалімдердің жетіспеушілігінен немесе әкімшіліктің дұрыс ұйымдастыра алмағандықтарынан кейбір балалар өзіне қажетсіз пәндерді оқып жүр. Бұл да мектеп қабырғасында оқушының дұрыс кәсіби бағыт бағдар алуына бірталай кедергі жасайды (Мухаметкаиров және т.б. 2022: 197–205).

Мектеп түлектерін кәсіби ақпараттандыру үдерісін жаңғырту қажет. Оқу процесінде оқушыларға белгілі бір саланың жұмысы және алған білімдерін, іскерліктері мен дағдыларын практикалық қызметте пайдалану туралы нақты түсініктер беретін практика маңызды орын алатынын ескере отырып, кәсіби бағдар беру жұмысын ұйымдастыруды жақсарту, жоғары оқу орындарымен, колледждермен, кәсіпорындармен байланысты нығайту қажет.

Бүгінгі таңда жоғары сынып оқушыларында Soft skills дамытудың қажеттілігі жиі айтылып жатыр. Оны дамытудың белгілі бір шарттары бар. Отбасындағы қолайлы жағдай, оқу процесін ұйымдастыру, цифрлық құзыреттілік, дамыған коммуникация дағдылары Soft skills қалыптастыруда маңызды болып табылады. Soft skills жеке тұлғаның академиялық және кәсіби қызметінің тиімділігінің критерийлерінің бірі. Бұл да дұрыс кәсіби бағдар берумен тығыз байланысты екені айдай анық [13].

Әлем белгісіздік пен өзгерістерге толы. Бұл белгісіздік адамды мамандықты, мансап жолын таңдау дилеммасына ұшыратты. Бізге баланы мектеп қабырғасынан бастап мансаптың әртүрлі салаларымен таныстыратын және оған дұрыс мамандықты таңдауға көмектесетін қолжетімді жүйе қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР

Токаев К.К. (2021). Послание Президента РК народу страны от 1.09.2021г. «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны» // <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaevanarodu-kazahstana-183048>; [Дата обращения 12.01.2024]

Методические рекомендации по профориентационной работе в организациях среднего образования (для руководителей методических кабинетов, заместителей директоров школ, классного руководителя, педагогов-предметников, педагогов-психологов). – Астана: НАО имени Б. Алтынсарина, 2022. – 82 с.

Ермак С.Н. (2017). Управление качеством образовательного процесса: педагогический мониторинг / С. Н. Ермак // Проблемы повышение качества подготовки специалистов на военных факультетах учреждений образования: материалы межвузовской научно-методической конференции (Минск, 30 ноября 2017 г.) / редкол.: Ю.Е. Кулешов [и др.]. – Минск: БГУИР, 2017. – С. 29-30.

Каримова Г.К. (2018). Роль педагогического мониторинга в качестве образования //European Research: Innovation in science, Education and Technology. – 2018. – с. 63-65.

Карпов И.А. (2020). Особенности профориентационной работы в Республике Казахстан // Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов. – 2020. – С. 46.

Vong J., Song I. (2015). Technology in Education. In: Emerging Technologies for Emerging Markets. Topics in Intelligent Engineering and Informatics, vol 11. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-347-7_11

Бейсембаев Г.Б. и др. (2015). Технология профориентационной работы в республике Казахстан //Учёные записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы. – 2015. – Т. 23. – №. 1. – С. 145-151.

Озгамбаева Р.О. (1995). Профессиональная ориентация учащихся общеобразовательных школ в условиях рыночных отношений (на материале Мангистауского региона Республики Казахстан): автореферат дисс. на соиск. Кандидата педагогических наук: 22.05.1995 / Казахский институт проблем образования имени Алтынсарина. – Алматы, 1995 – 26 с.

Clinton Enoch, Christoph Krause, Rebeca Garcia-Murias, Jane Porath (2022). Vocational Guidance in Europe: Challenges, Needs, Solutions, and Development Perspectives. – Springer Nature, 2022.

Гриншпун С.С. (2004). Опыт создания государственной службы профориентации во Франции // Педагогика. 2004. № 7. С. 85–91.

Shreyas Ajgaonkar, Pravin Tale, Yash Joshi, Pranav Jore, Mrunmayee Jakate, Snehal Lavangare, Deepali Kadam (2023). "EduKrishnaa: A Career Guidance Web Application Based on Multi-intelligence Using Multiclass Classification Algorithm", Multi-disciplinary Trends in Artificial Intelligence, vol.14078, pp.601, 2023.

Рыбальченко А.С., Абылдинова Г.М. (2022). Вестник карагандинского университета. Серия: Педагогика //Вестник карагандинского университета. Серия: Педагогика Учредители: Карагандинский университет им. акад. ЕА Букетова. – 2022. – Т. 106. – №. 2. – С. 17-24.

Мухаметкаиров А.Е., Аплашова А.Ж., Кудышева А.А. (2022). Психолого-педагогические условия развития гибких навыков (SOFT SKILLS) старшеклассников //Вестник КазНПУ имени Абая, серия «Педагогические науки». – 2022. – Т. 75. – №. 3. – С. 197-205.

REFERENCES

Tokaev K.K. (2021). Poslanie Prezidenta RK narodu strany ot 1.09.2021g. «Edinstvo naroda i sistemnye reformy – prochnaya osnova процветания страны» [Address of the head of state Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan at 01.09.2021. The unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the prosperity of the country]// <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaevanarodu-kazahstana-183048>; [Data obrashcheniya 12.01.2024]. (In Russian)

Metodicheskie rekomendacii po proforientacionnoj rabote v organizacijah srednego obrazovaniya (dlya rukovoditelej metodicheskikh kabinetov, zamestitelej direktorov shkol, klassnogo rukovoditelya,

pedagogov-predmetnikov, pedagogov-psihologov) [Methodological recommendations on career guidance work in secondary education organizations (for heads of methodological offices, deputy principals of schools, class teachers, subject teachers, teachers-psychologists). – Astana: NAO imeni Y. Altynsarina, 2022. – 82 s. (In Russian)

Ermak S.N. (2017). Upravlenie kachestvom obrazovatel'nogo processa: pedagogicheskij monitoring [Quality management of the educational process: pedagogical monitoring] / S. N. Ermak // Problemy povyshenie kachestva podgotovki specialistov na voennyh fakul'tetah uchrezhdenij obrazovaniya: materialy mezhvuzovskoj nauchno-metodicheskoy konferencii (Minsk, 30 noyabrya 2017 g.) / redkol.: YU.E. Kuleshov [i dr.]. – Minsk: BGUIR, 2017. – S. 29-30. (In Russian)

Karimova G.K. (2018). Rol' pedagogicheskogo monitoringa v kachestve obrazovaniya [The role of pedagogical monitoring in the quality of education] //European Research: Innovation in science, Education and Technology. – 2018. – s. 63-65. (In Russian)

Karpov I.A. (2020). Osobennosti proforientacionnoj raboty v Respublike Kazahstan [Features of career guidance in the Republic of Kazakhstan]//Innovacionnye issledovaniya: problemy vnedreniya rezul'tatov. – 2020. – S. 46. (In Russian)

Vong J., Song I., Vong J. & Song I. (2015). Technology in education. Emerging Technologies for Emerging Markets, 147-154. (In English)

Bejsembaev G.B. (2015). Tekhnologiya proforientacionnoj raboty v respublike Kazahstan [Technology of career guidance in the Republic of Kazakhstan] //Uchyonye zapiski Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo instituta psihologii i social'noj raboty. – 2015. – T. 23. – №. 1. – S. 145-151. (In Russian)

Ozgambaeva R.O. (1995). Professional'naya orientaciya uchashchihsya obshcheobrazovatel'nyh shkol v usloviyah rynochnyh otnoshenij (na materiale Mangistauskogo regiona Respubliki Kazahstan) [Professional orientation of secondary school students in the conditions of market relations (based on the material of the Mangystau region of the Republic of Kazakhstan)]: avtoreferat diss. na soisk. Kandidata pedagogicheskikh nauk: 22.05.1995 / Kazahskij institut problem obrazovaniya imeni Altynsarina. – Almaty, 1995 – 26 s. (In Russian)

Enoch C., Krause C., Garcia-Murias R. & Porath J. (Eds.). (2022). Vocational Guidance in Europe: Challenges, Needs, Solutions, and Development Perspectives. Springer Nature. (In English)

Grinshpun S.S. (2004). Opyt sozdaniya gosudarstvennoj sluzhby proforientacii vo Francii. [Experience creating a civil service career counseling in France]. Pedagogika. [Pedagogy]. (7), 85–91. (In Russian)

Ajgaonkar S., Tale P., Joshi Y., Jore P., Jakate M., Lavangare S. & Kadam D. (2023, June). EduKrishnaa: A Career Guidance Web Application Based on Multi-intelligence Using Multiclass Classification Algorithm. In International Conference on Multi-disciplinary Trends in Artificial Intelligence (pp. 601-610). Cham: Springer Nature Switzerland. (In English)

Rybal'chenko A.S., Abil'dinova G.M. (2022). Vestnik karagandinskogo universiteta. Seriya: Pedagogika //Vestnik karagandinskogo universiteta. Seriya: Pedagogika Uchrediteli: Karagandinskij universitet im. akad. EA Buketova. – 2022. – T. 106. – №. 2. – S. 17-24.

Muhametkairov A.E., Aplashova A.ZH., Kudysheva A.A. (2022). Psihologo-pedagogicheskie usloviya razvitiya gibkih navykov (SOFT SKILLS) starsheklassnikov //Vestnik KazNPU imeni Abaya, seriya «Pedagogicheskie nauki». – 2022. – T. 75. – №. 3. – S. 197-205

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 1991-3494

Volume 1. Number 407 (2024), 72–84

<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.658>

ӨОЖ 378:37.016:809.434.2

© G.A. Abenova, 2024

Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan.

E-mail: gumanai@mail.ru

TEACHING NEOLOGISMS IN HIGHER EDUCATION

Abenova G.A. — Teacher of Korkyt Ata Kyzylorda University, Master of Philology, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: gumanai@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0002-3404-4867>.

Abstract. The article considers the ways of studying neologisms in higher education and mastering its etymological foundations and ethno-linguistic nature. Improving the content and quality of education is possible through comprehensive training of future philologists in neologisms in higher educational institutions, which is also analyzed in the article on the unity of society and the learning system, interdisciplinary integration, scientific consistency, cognitive interaction, axiologization in education, linguocognitological principles. It is also noted that semantic and cognitive groups created in the study of cognitive semantics of neological phenomena are not recognition of neologisms, but only by counting individual characteristics, looking at their appearance. It is noted that the effectiveness of the results of theoretical studies of the etymology and ethno-linguistic nature of neologisms is closely related to the correct choice of methodological research. To date, the main problems of neologisms have been identified, which are listed in the article. The university states that through the study of the ethnolinguistic nature of neologisms, it is possible to awaken the cognitive interest of students and, as a result, to form the content of education, which is closely related to the activities of students in educational activities. The point is that the goal of modularization of teaching etymology and the ethno-linguistic nature of neologism is based on the content of education, the content of education in teaching neologisms is realized within the framework of linguistic-theoretical positions in mastering language knowledge. When teaching neologisms at the university, it is noted that semantic cognitive groups are considered the basis of theoretical knowledge, semantic cognitive groups are defined.

Keywords: educational program, neologism, etymology, ethnolinguistics, modular training, linguocognitology, semantics, interdisciplinary integration, scientific consistency, cognition

© Әбенова Г.Ә., 2024

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан.
E-mail:gumanai@mail.ru

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА НЕОЛОГИЗМДЕРДІ ОҚЫТУ

Аннотация. Мақалада неологизмдерді жоғары оқу орнында оқыту және оның этимологиялық негіздері мен этнолингвистикалық табиғатын меңгерту жолдары қарастырылған. Болашақ филолог мамандарға неологизмдерді жоғары оқу орындарында кешенді оқыту арқылы білім беру мазмұны мен сапасын арттыруға болады, қоғам мен оқыту жүйесінің бірлігі, пәнаралық интеграция, ғылыми жүйелілік, танымдық өзара іс-қимыл, білім берудегі аксиологизация, лингвокогнитологиялық ұстанымдар талаптарын басшылыққа алынуы турасында да мақалада сөз болады. Сонымен қатар неологиялық құбылыстардың танымдық семантикасын зерттеуде құрылған семантикалық және танымдық топтар неологиялық бірліктерді тану емес, тек олардың сыртқы түріне қарап, жеке ерекшеліктерін санау арқылы емес, олардың көрінбейтін ішкі семантикалық және танымдық жіптерін тану екендігі жайлы айтылады. Неологизмдердің этимологиясы және этнолингвистикалық сипаты туралы теориялық зерттеулерден алынған нәтиженің тиімділігі әдіснамалық зерттеуді дұрыс таңдаумен тығыз байланысты екендігі баяндалады. Бүгінгі таңда неологизмдердің басты проблемалары анықталып, мақалада санамалап беріледі. Университетте неологизмдердің этнолингвистикалық табиғатын зерттеудің арқасында студенттердің танымдық қызығушылығын оятып, нәтижесінде білім мазмұнын қалыптастыруға болатындығы, ол білім алушылардың білім беру іс-әрекетіндегі белсенділігімен тығыз байланысты екендігі баяндалады. Неологизмнің этимологиясы мен этнолингвистикалық табиғатын оқытуды модульдеудің мақсаты білім беру мазмұнына негізделгендігі, неологизмдерді оқытудағы білім мазмұны тілдік білімді игерудегі лингвотеористік ұстанымдар аясында жүзеге асырылатындығы жайлы сөз болады. Университетте неологизмдерді оқытуда семантикалық танымдық топтар теориялық білімнің негізі болып саналатындығы айтылып, семантикалық танымдық топтар анықталады.

Түйін сөздер: білім беру бағдарламасы, неологизм, этимология, этнолингвистика, модульдік оқыту, лингвокогнитология, семантика, пәнаралық интеграция, ғылыми жүйелілік, таным

© Г.А. Абенова, 2024

Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан.

E-mail:gumanai@mail.ru

ПРЕПОДАВАНИЕ НЕОЛОГИЗМОВ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В статье рассмотрены пути изучения неологизмов в вузе и овладения их этимологическими основами и этнолингвистической природой. Повышение содержания и качества образования возможно путем комплексного обучения будущих специалистов-филологов неологизмам в высших учебных заведениях, что анализируется в статье о единстве общества и системы обучения, междисциплинарной интеграции, научной системности, познавательном взаимодействии, аксиологизации в образовании, лингвокогнитологических принципах. Отмечается, что смысловые и когнитивные группы, созданные при изучении когнитивной семантики неологических явлений, не являются распознаванием неологизмов, а лишь путем подсчета особенностей, по их внешнему виду. Отмечается, что эффективность результатов теоретических исследований этимологии и этнолингвистического характера неологизмов тесно связана с правильным выбором методологического исследования. На сегодняшний день выявлены основные проблемы неологизмов, которые перечисляются в статье. Благодаря изучению этнолингвистической природы неологизмов можно пробудить познавательный интерес студентов и, как следствие, сформировать содержание образования, что тесно связано с деятельностью обучающихся. Речь идет о том, что цель модулизации обучения этимологии и этнолингвистической природе неологизма основана на содержании образования, которое реализуется в рамках лингвотеоретических позиций в овладении языковыми знаниями. При преподавании неологизмов в вузе отмечается, что семантические познавательные группы считаются основой теоретических знаний, определяют семантические познавательные группы.

Ключевые слова: образовательная программа, неологизм, этимология, этнолингвистика, модульное обучение, лингвокогнитология, семантика, междисциплинарная интеграция, научная системность, познание

Кіріспе

Жоғары оқу орындарында неологизмдерді оқытуда білім мазмұнын құрылымдаудың тигізер әсері бар. Білім алушыларға неологизмдердің этимологиясы мен этнолингвистикалық табиғатын танытудың негізгі факторларына олардың білімі мен дағдыларының деңгейі ғана емес, сонымен қатар білім мазмұны мен сапасын жүйелі түрде құру жатады. Білім мазмұны мен білім алушылардың тілдік бірліктерді меңгерудегі практикалық іс-әрекеттері баяндалған материалдың бірізді болуы және ғылыми тұжырымдамалық негізінің дәйектілігі мен күшіне қатысты.

Жоғары оқу орындарындағы қазақ тілі мен әдебиеті білім беру

бағдарламасының білім алушылары үшін тілдік білім неологизмдермен байланысты мынадай пәндер шеңберінде болады: «Нормативтік қазақ тілі», «Тіл біліміне кіріспе», «Қазіргі қазақ тілінің лексикологиясы мен фразеологиясы», «Қазақ диалектологиясы», «Когнитивтік лингвистика», «Кәсіби қазақ тілі», «Қазақ тілін оқыту әдістемесі», «Тіл білімінің жаңа бағыттары», «Қазіргі қазақ тіліндегі жаңа аталымдар». Жоғары оқу орындарында «Қазақ тілі мен әдебиеті» білім беру бағдарламасына сәйкес оқыту мазмұнында неологизмдерді қамтитын жеке курстық пәндер өткізіледі. «Нормативтік қазақ тілі» (3 кредит), «Тіл біліміне кіріспе» (5 кредит), «Конструктивті оқыту әдістемесі», «Қазіргі қазақ тілінің лексикологиясы мен фразеологиясы» (5 кредит), «Жалпы тіл білімі» (5 кредит), «Кәсіби қазақ тілі» (5 кредит), «Қазақ тілін оқыту әдістемесі» (5 кредит) пәндері шеңберінде қарастырылады. Барлық аталған пәндерде тақырыптық, бағдарламалық негізде неологизмдер қамтылады. Университеттің білім беру бағдарламасының әр кезеңінде қазақ тілі мен әдебиетінен оқытылатын лингвистикалық пәндерде неологизмдермен байланысты тақырыптар жан-жақты қамтылады. Курстың жеке пәндерінің оқу мазмұнындағы неологизмнің көрінісі жұмыс оқу жоспарында және оқу жоспарларында, типтік бағдарламаларда келтірілген. Тіл жүйесіндегі неологизмдермен байланысты білім мазмұнын қалыптастыру кезінде оқушыны тақырып бойынша проблемамен толық таныстыруды қамтамасыз етуге бағытталған білім беру іс-шаралары жүзеге асырылады. Неологизмдермен байланысты пәндер мәнмәтініндегі оқытудың мазмұны мен сипаты күтілетін оқыту нәтижелеріне байланысты тілдік құрылымды (қазақ тілі мен антропологистикалық бағыттағы лингвистиканың құрылымдық бөлімшелері) кешенді игеру барысында қойылған мақсаттар мен міндеттерге сәйкес әртүрлі деңгейлерде айқындалады және көрсетіледі.

Қазіргі білім беру жүйесінде материалды игеру және оқытушының мақсаттарын орындау ресми түрде қандай да бір құжатта (мемлекеттік стандарт, оқу жұмыс жоспары, үлгілік бағдарлама, оқу жұмыс бағдарламасы, силлабус) тіркеледі. Көрсетілген құжаттардағы білім беру мазмұны тұлғаның зияткерлік әлеуетін тұлғалық-бағдарлы дамытуға, алған академиялық білімін практикалық өмірде пайдалана білуге, мамандыққа деген сүйіспеншілікті дарытуға және кәсіби жауапкершілікті арттыруға негізделеді. Жоғары білім берудің кәсіптік оқу бағдарламаларының мазмұны жалпы білім беретін пәндер циклін, базалық пәндер циклін, бейіндеуші пәндер циклін зерделеуді, сондай-ақ тиісті мамандықтар бойынша кәсіптік практикадан өтуді көздейді. Пәндердің әрбір циклі міндетті компонент пәндерінен және таңдау компоненті пәндерінен тұрады. Білім алушылардың таңдауы бойынша құрамдас бөліктерден тұратын пәндер әрбір циклдегі міндетті құрамдас пәндермен мазмұнды толықтырылуы тиіс. Университеттер конкурстық негізде оқытудың жаңа сапалы жетілдірілген технологияларымен, әдістерімен және нысандарымен инновациялық білім беру бағдарламаларын әзірлеуге және енгізуге құқылы " (*http://adilet.zan.kz/kaz*),- деп беріледі.

Материалдар мен әдістерді

Білім-бұл қоғамға әлеуметтік, мәдени және ғылыми процесті қамтамасыз ететін және қоғам үшін жоғары құндылық болып табылатын таңғажайып құбылыс. Оның ең негізгі қызметі-адам бойындағы адамгершілік қасиеттерді арттыру, шығармашылық қабілеттерін дамыту. Білім беру парадигмасы өзгереді: жаңа мазмұн, басқа жағдай, басқа қатынастар, басқа тәртіп, басқа педагогикалық менталитет қалыптасады. Білім беру мазмұны ғылым мен нарықтық тәжірибенің проблемасы болып табылатын жаңа ақпарат алмасуды құру процесінде тұлғаға бағытталған дағдылармен байытылған. Сондай-ақ, қоғам дамуымен қоса жүретін тіл дамуы неологизмдердің молаюы арқылы да жүзеге асады. Неологизмдердің этимологиялық негіздерін, этнолингвистикалық сипаттамаларын және когнитивті-семантикалық аспектісін тереңдетіп зерттеу, оқыту мақсатында дербес зерттеулер мен модульдік оқыту жүргізіледі. Мысалы, жоғарыда аталған пәндердің жұмыс оқу бағдарламалары мен силлабустарын қайта қарау, жаңа және бағдарланған типтегі тақырыптарды ұсыну мақсатында әртүрлі бағдарламалар құру, неологизмдерге қатысты пәннің бүкіл оқу-әдістемелік кешенін қайта жаңарту қажет (жаңа сөздер легінің қоғам сұранысына сай еніп отыруына байланысты).

Зерттеу жұмысында талдау-жинақтау, сараптау, салыстыру, тұжырымдау сынды ғылыми әдістер қолданылды

Нәтижелері

Неологизмдердің этимологиясын зерттеу, жаңа тілдік бірліктерді толық тануға жетелейді, ал когнитивті-семантикасын зерттеу тілдің ұлттық сипатын терең тануға апарды. Тілдік жүйе табиғатының ерекшеліктері «болмыс-ұғым-мағынамен» шектесетін лексикалық қабатта айқын байқалады. Халық тіліндегі әртүрлі өзгерістер лексикада жиі кездесетіні белгілі (жаңа ұғым немесе құбылыстардың пайда болуы нәтижесінде байырғы сөздер семантикалық даму арқылы жаңа мағынаға ие болып, актив қолданысқа енуі (неологизмдер), сондай-ақ, ғылым мен техниканың дамуы нәтижесінде тілге жаңа қолданыстар енгізіледі, яғни жаңа сөздер тізіліміне енеді және т.б.). Мұндай құбылыстар тілдің ішкі даму заңдылықтарымен де, қоғамдағы әртүрлі (әлеуметтік, саяси-экономикалық және т.б.) жағдайлармен де туындауы мүмкін. Корреспондент-ғалымдардың негізгі міндеттерінің бірі осындай өзгерістерді зерделеу, олардың негізгі себептерін ашу, тілді қолдану мен дамытуға бағытталған факторлар мен оларды іске асыру тетіктерін әзірлеу, қолданысқа енгізу болып табылады.

Тілдің ішкі табиғи даму заңдылықтарының бірі ретінде ұлттық сананың, тілдік танымның әлеуетіне тәуелді лексика саласындағы неологизмдерді атап көрсетуге болады. Неологизм – тек қоғамның дамуы нәтижесінде ғана емес, тілдің танымдық және эксплуатациялық деңгейлеріндегі семантикалық, формальды, экстралингвистикалық процестердің нәтижесінде пайда болатын құбылыстар. Бұл құбылысты толық түсінудің алғышарты университеттегі неологизмдерді дамытуда тілдік бірліктің пайда болуы мен даму заңдылықтарына назар аудару болып табылады. Осы себепті неологизмдерді

игеруде тілді оқыту парадигмаларындағы ұстанымдар негізінде жүйелі білім беріледі.

Талқылау

Неологизмдердің этимологиясы және этнолингвистикалық сипаты туралы теориялық зерттеулерден алынған нәтиженің тиімділігі әдіснамалық зерттеуді дұрыс таңдаумен тығыз байланысты. Бүгінгі таңда неологизмдердің басты проблемасы ретінде мыналарды атауға болады:

- а) тіл мен философия ғылымының таза ғылыми мәселелері;
- ә) қолданбалы мәселесі. Оған автоматты аударма, тілдік бірліктердің басқа тілден сөзбе-сөз алынуы немесе аударлып берілуі. Осы мәселеге қатысты аналитикалық жұмыста зерттеушілер неологизмдердің келесі аспектілерін ажыратады:
 - лексикалық құбылыстар мәнмәтінінде неологизмдердің жеткіліксіз зерттелуі;
 - бірыңғай жіктеудің және дәйекті терминдердің болмауы;
 - неологизмдердің жүйелілігі проблемасын толық зерделеудің болмауы;
 - лексикографиядағы неологизмдерді беру мәселелері бойынша зерттеу жұмыстарының жеткіліксіз деңгейі;
 - синтаксистік деңгейде неологизмдер зерттелген жұмыстардың болмауы,
 - неологизмдер мен терминдер арасындағы байланысты анықтау үшін зерттеу жүргізген ғалымдардың көзқарасын саралау;
 - теориялық негіздер тұрғысынан, ең алдымен тілдік номинация және семасиология салаларымен байланысты жаңа лексикалық бірліктерді қарастыру қажеттілігі. Бұл салалар, өз кезегінде, сөзжасам, көпмағыналылық және сөзжасам проблемаларымен тығыз байланысты:
 - жаңа сөздерді үйренудің екінші танымдық негізі - сөзжасам теориясы;
 - жаңа лексикалық бірліктерді тақырып атаулары мен концептуалды атауларға бөлуге болады;
 - тілдің дамуында тарихи, өтпелі, біркелкі, прогрессивті, регрессивті деп атауға болатын белгілі бір кезеңдер және оның лексикалық және грамматикалық құрамы бар.

Жоғары оқу орындарындағы неологизм феноменіне байланысты тілдік білім түркі тіл білімі саласындағы зерттеулермен толықтырылады. Осыған байланысты неологизм және туыстас тілдердегі неологизмдер салыстырмалы білімнің қалыптасуына әсер етеді. Туыстас тілдердегі зерттеулер басқаша қарастырылады. Мысалы, қырғыз тіліндегі неологизмдерді қарастырған еңбектерді атауға болады. А. Анапияева неологизмдерді стилистикалық функция тұрғысынан қарастырған. Жалпы қырғыз тіл біліміндегі неологизмдерді:

1. Тілдің байырғы көздері арқылы жасалған неологизмдер;
 2. Тілге сыртқы көздер арқылы енген неологизмдер;
 3. Стилистикалық неологизмдер;
 4. Окказионалдық неологизмдер т.б. жіктеу үрдісі бар (Анапияева, 2013).
- Неологизмді зерттеген түркі тілдерінен: ноғай тілі бойынша Е.С. Айбазова

неологизмдердің пайда болуының екі жолы бар деп атап көрсетеді. Бірінші жолы байырғы сөздер арқылы, екінші жолы басқа тілдер арқылы толықтырылады. Ғалым неологизм тудыратын жұрнақтарға толығырақ талдаулар жасаған (Айбазова, 1983), ноғай тіл білімі бойынша С. Калмыкованың (Калмыкова, 1965), қырғыз тіл білімі бойынша Ж. Мамытов (Мамытов, 1971), А. Анапияева зерттеулеріндегі теориялық білім көздерін тиімді пайдаланудың маңызы зор. Мәселен, Н. Юсупова мен А. Юсупов зерттеулерінде татар тіліндегі неологизмдер зерттелсе, Г. Сабинова татар тіліндегі неологизмдерді басқа да генетикалық тұрғыда жақын тілдермен, оның ішінде, қазақ, қарақалпақ, аумақтық жақындығы бар құмық, татар, қарашай-балқар т.б. тілдермен, сонымен қатар неологизмдердің түрлері мен типтерін зерттеуде туыстас емес тіл, яғни француз тілімен салыстыра отырып зерттеген (Юсупова et al., 2020).

Неологизмдердің қалыптасуы туралы, концептуалды сипаты туралы қазіргі тіл білімінде зерттеулер бар. Мысалы А.Бисенғали: «Қандай да бір зат, құбылыс атауының пайда болуын қай заманда болмасын, адам өмірінің күнделікті тәжірибесі негізіндегі танымынан тыс елестету мүмкін емес. Себебі әр ұлттың тыныс-тіршілігі, дүниеге көзқарасы, рухани өмірі қай кезде болмасын, үнемі дамып, өзгеріп отыратын күрделі үдеріс болғандықтан, тілдің даму барысындағы түрлі атаулардың барлығы дәуіріне қарай өзгерістерге түсіп отырады. Кез-келген тәжірибе нәтижесі адам баласының дүниетанымында көрініс түрінде із қалдырады, сол түсінік нәтижесінде атау туады. Осыған байланысты затқа нақты ат беру үдерісі тілдік санада қабылдау, елестету, түсіну, сезіну т.б. когнитивтік әрекеттер арқылы қабылданып, қалыптасады. Сайып келгенде, адамның айналасындағы дүниені тануы, заттың не ұғымның негізгі белгісіне сүйеніп ат қоюы адам бойындағы дүниетанымдық біліміне, білігіне, дағдысына, аталатын нәрсенің маңыздылығына байланысты» (Бисенғали, 2021),-дейді.

Неологизмдер тілімізде әртүрлі жолмен қолданысқа еніп жатады. Кейде қазақтың байырғы сөздері, көне сөздер қатары қайта жаңғырып, тың қолданысқа ие болып жатады. «Көне лексиканың жандануы деархаизация үрдісіне байланысты, яғни сөйлеу куезінде көнерген лексиканың көптеген сөздерін қолдануға қайта оралудамыз. Жаңғыру үзілген жолдың жалғасы сияқты деархаизация үрдісіне тарихымызда жойылған рухани дәстүрлердің мәдени құндылықтар мен қоғамдық реалийлердің белгілі бір бөлігінің қайта жандануына байланысты болып отыр. Сондай-ақ, Қазақстанның тарихи даму жолына қайта оралу секілді әлеуметтік тарихи фактордың маңызы зор» (Керимова, 2019).

Университетте неологизмдердің этнолингвистикалық табиғатын зерттеудің арқасында студенттердің танымдық қызығушылығын оятып, нәтижесінде білім мазмұнын қалыптастыруға болады. Студенттердің қызығушылығы педагогикалық ғылымда студенттердің білім беру іс-әрекетіндегі белсенділігімен тығыз байланысты. Неологизмнің этимологиясы мен этнолингвистикалық табиғатын оқытуды модульдеудің мақсаты білім беру

мазмұнына негізделген. Неологизмдерді оқытудағы білім мазмұны тілдік білімді игерудегі лингвотеористік ұстанымдар аясында жүзеге асырылады. Жоғарыда келтірілген кестеге сәйкес семантикалық танымдық топтар университетте неологизмдерді оқытудағы теориялық білімнің негізі болып саналады. Семантикалық танымдық топтар:

- неологизмдердің лингвистикалық табиғатында неологизмдердің даму, өзгеру, жасалу барысын, неологизмдердің табиғатына тән генетикалық заңдылықтарды көрсететін контекстік қолдану саласы және когнитивтік маңызы;

- сыртқы және ішкі тұлғалық және семантикалық ерекшеліктермен құрылған неологизмдердің семантикалық және танымдық маңызы;

- неологизмдерді құру кезінде дерексіз нысандар мен ақыл-ой операцияларынан туындайтын теориялық модельдер. Сонымен, неологиялық құбылыстардың танымдық семантикасын зерттеуде құрылған семантикалық және танымдық топтар неологиялық бірліктерді тану емес, тек олардың сыртқы түріне қарап, жеке ерекшеліктерін санау арқылы емес, олардың көрінбейтін ішкі семантикалық және танымдық жіптерін тану болып табылады. Жоғары оқу орындарындағы арнайы мамандықтар студенттеріне ғылым мен білімді бір уақытта беру жоғары білімнің талабы және қоғам дамуының шешуші факторы болып табылады. Сондықтан антропологиялық парадигманың жетістіктеріне негізделген модульдік оқыту модельдерін қолдана отырып, жоғары оқу орынында неологизмдерді игеру білім мазмұнын арттырады деп санаймыз.

Неологизмдерді басқаруда әдіскер-ғалымдардың зерттеу еңбектерінің нәтижелерін басшылыққа аламыз. Мысалы, ғалым Ж.Т. Дәулетбекова: «Бүгінгі күні педагогтар мен әдіскерлер дидактикалық мақсатты шешуде оқытудың белсенді формаларына бет бұруда. Қазақ тілін оқыту үрдісі оқытушы мен студенттің, студент пен студенттің араларындағы біріккен әрекетте жүргізіледі. Оқытушының студенттермен педагогикалық қарым-қатынасты ұйымдастыра алу қабілеті қазіргі қазақ тілін оқыту үрдісінің тиімділігін арттырады. Ал бұл студенттің жеке тұлға ретінде ерекшеліктерін көрсетуге және оның қазақ тілін қарым-қатынас құралы ретінде меңгеруіне бағытталады. Жоғары оқу орындарында студенттердің қазақ тіліне деген қызығушылығын арттыру, оған ден қойып меңгерту маңызды мәселе. Аталған мәселені шешеу үшін, бүгінгі тәжірибелер көрсеткендей, оқыту үрдісінде оқытудың белсенді әдістерін қолдану керек» (Дәулетбекова, 2016),-дейді.

«Әдіс – белгілі бір бір ғылымның теориясын сапалы және тиімді түрде жүзеге асыру үшін іс жүзінде қолданылатын іс-әрекеттердің жинақталған жүйесі» (Подласый, 2000).

Нұржанова Ж. «Қазақ тілін тиімді оқыту жолдары» атты әдістемелік құралында оқыту әдістерін бес түрге жіктейді:

1. Түсіндіру әдісі. Бұл әдіске ауызша баяндау — түсіндіру, әңгіме, сұрақ-жауап, лекция түрлері жатады.

2. Кітаппен жұмыс істеу әдісі: Мұғалімнің түсіндіргенін кітаптан қарау —

анықтама, түсініктер, жоспар, конспект, тезис, газет, журнал, сөздікпен, т.б. жұмыстар.

3. Көрнекілік әдіс, экскурсия, таблица, сурет, схема, карточка пайдалану т.б.

4. Техникалық құралмен жұмыс істеу әдісінің бірі — демонстрациялық әдіс: экран бейнесі арқылы диафильм, кино, фрагмент, т.б. техникалық құралмен жұмыс істеу әдісінің тағы бір түрі: кодоскоп, эпидоскоп, компьютермен жұмыс, т.б.

5. Жаттығу әдісі, ауызша, жазбаша және суретпен жұмыс, тақтамен жұмыс, өз бетінше жұмыс, қайталау, пысықтау кезінде ұлттық ойын элементтерін пайдалану жұмысы (Нұржанова, 2001).

Қазіргі білім беру жүйесіндегі педагогтердің басты мақсаты-білім алушылардың ғылым мен өндіріс жетістіктері негізінде білім мазмұнын меңгеруі үшін қолайлы жағдайлар жасау; зияткерлік тұлғаның шығармашылық әлеуетін дамыту. Бұл мақсатқа жету жолы-заманауи талаптар мен ғылыми бағыттарға жауап беретін сапалы білім беру. Неологизмдерге қатысты сапалы білім бакалавр деңгейінде лингвистикалық пәндерді кезең-кезеңімен кешенді зерттеу арқылы жүзеге асырылады. Сондықтан лингвистикалық пәндік курстарды оқытуда пәнаралық сабақтастықты берік ұстану қажет. ЖОО-да лингвистикалық пәндерде неологизмдерді кешенді оқыту кезінде білім алушылардың ғылыми материалдар мен практикалық мысалдарды қатар көрсетуі арқылы білім беру мазмұнының сапасы артады. Осыған байланысты филологиялық мамандықтардың лингвистикалық курстық пәндері арасында неологизмдерді игеру базасы қалыптасуда. Ал негізгі білім-бұл неологизмдік құбылыстардың танымдық-семантикалық мазмұнын ашатын негізгі ұғымдар мен оларға тән лингвокогнитивті және лингводидактикалық заңдылықтар.

Қазақ тілінен білім беру мен оқытуға байланысты ұстанымдарды ғалым Ф.Ш. Оразбаева былайша жүйелейді:

1. Жалпыдидактикалық принцип.
2. Жалпыәдістемелік принцип.
3. салаәдістемелік принцип.

Жалпыдидактикалық принцип барлық пәнге қатысты білім беру мен оқыту, тәрбиелеу теориясы, соның негізі.

Жалпыәдістемелік принцип – жалпы әдістеме ілімінің бәріне тән, зерттеу нысаны ортақ ғылым салаларының әдістемесіне қатысты принциптер. Бұл қағида жалпыдидактикалық негізге сүйене отырып, одан өзіне сәйкес принциптерді бөліп шығарады.

Салаәдістемелік принцип – қарастырылып отырған нысанының белгілі бір саласына қатысты оқытудың тиімді ережелері.

Салаәдістемелік принциптің ерекшелігі: жеке ғылым саласына байланысты нақтылы ережелерге сүйенеді, жалпылықтан гөрі даралық, дербестік басым болады. Олар – белгілі бір саланың ішкі тармақтарын жете меңгеру барысында қолданылатын арнаулы принциптер (Оразбаева, 2000).

Осы айтылған ұстанымдардың ішіндегі жалпыәдістемелік ұстанымдарды

басшылыққа ала отырып, қазақ тілін өзге тілді студенттерге әйелдер киімі мен сәніне қатысты лексика арқылы оқытуда мына қағидаларға сүйенеді:

- ғылымилық ұстаным;
- саналылық ұстанымы;
- түсініктілік ұстанымы;
- жүйелілік пен жалғастық ұстанымы;
- оқу мен тәрбие ісінің бірлігі ұстанымы;
- студенттің жеке басының ерекшелігін ескеру ұстанымы;
- көрнекілік ұстанымы.

Неологизмдерді зерттеудегі сабақтың практикалық мақсаты-теориялық алған білімдерін практикалық тұрғыдан қарапайым күнделікті өмірде, іскерлік қызметте, тілдік қолдануда, контексте, мәтін мазмұнында, жазу мәдениетінде сауатты қолдана білу.

Қорытындылай келе, жоғары оқу орындарында филологиялық мамандықтарды неологизм құбылыстарының кешенді пәндері аясында оқыту мәселесі дәстүрлі және инновациялық түрде жүргізілетінін атап өткен жөн. Неологизмдерді кешенді игеруде білім алушылардың тілдік-танымдық құзыреттілігі әрбір пәнді зерделеу кезінде теориялық сұрақтар мен практикалық тапсырмаларды (семинар сабақтары, Зертханалық жұмыстар, СӨЖ, СОӨЖ) орындау жолымен қалыптастырылады. Бұл өз кезегінде студенттерге пәннің мазмұны мен неологизмдер этимологиясы мен этнолингвистикалық табиғатын тануды тереңдетуге мүмкіндік береді олардың кәсіби біліктілігін арттырады. Осының арқасында білім алушылар базалық лингвистикалық білім алады, танымдық қабілеттері мен креативті ойлау стильдері жетілдіріледі. Нәтижесінде интеллектуалды тұлға ретінде кәсіби құзыреттілік пен адамның жеке басы қалыптасады. Болашақ филолог мамандарға неологизмдерді жоғары оқу орындарында кешенді оқыту арқылы білім беру мазмұны мен сапасын арттыруға болады, қоғам мен оқыту жүйесінің бірлігі, пәнаралық интеграция, ғылыми жүйелілік, танымдық өзара іс-қимыл, білім берудегі аксиологизация, лингвокогнитологиялық ұстанымдар талаптарын басшылыққа алады. Осы мәселелерге басымдық бере отырып, филолог мамандардың педагогикалық тұлғасын дамытуға, олардың кәсіби біліктілігін арттыруға, лингвистикалық білім мен рухани шығармашылыққа деген қажеттілікті толтыруға болады. Білім беру мазмұны аясында неологизмдерді оқыту арқылы студенттердің лингвомәдени құзыреттілігін қалыптастыруда білім мазмұнын модульдік модельдерде құра отырып, лингвистикалық, танымдық, дидактикалық мәселелерді жүйелі түрде игеруге болады. Неологизмді қалыпты тілдік құбылыс ретінде қабылдау керек, ал сөздікте жаңа сөздің болмауы оны аударуға кедергі бола алмайды, сонымен қатар аударма практикасы аударма тілінің лексикалық құрамын басқа тілдерден шыққан жаңа сөздермен толықтыруға үлкен үлес қосады. Кез-келген жағдайда, жаңа сөздің мағынасы белгілі болған кезде, оны қарастырылған әдістердің көмегімен жеткізуге болады: неологизмнің мағынасын түсіну (аудармашы орыс түсіндірме сөздіктерінің (энциклопедиялық) соңғы басылымдарына

жүгінгенде немесе оның құрылымы мен контекстін ескере отырып, жаңа сөздің мағынасын түсінгенде).

Неологизмдерді оқыту бойынша семинарларда оқытудың жаңа стратегиялары мен әдістерін кеңінен қолдануға болады. Сабақты ұйымдастыру кезіндегі «миға шабуыл» әдісі ойлау жылдамдығын, сабақ барысында оқушылардың назарын арттырады, ал қорытынды бөлімдегі әдістер мен стратегиялар топтағы ұжымдық қатынастарды сақтауға бағытталған. Жоғары мектеп педагогикасында сабақтарды пікірталас түрінде өткізу кезінде студенттің тұлғааралық қарым-қатынас пен пікірталас мәдениетін сақтауына ерекше назар аудару қажет. Осы себепті сабақта пікірталасты ұйымдастырған кезде оның негізгі ережелерін еске түсіру керек. Осылайша, жалпы педагогикалық процестер шеңберінде неологизмдерді оқытудың әдіснамалық және технологиялық ерекшеліктері білім берудің жаңа қағидаттарына сәйкес келетін жаңа технологиялар мен әдістерді талап етеді. Неологизмдерді оқытуда қолданылатын заманауи құралдар мен әдістер негізінен оқытылатын субъектілерді өзара оқытуға бағытталған. Білім беруде жаңа нәтижеге бағытталған әдістемелер бойынша оқу процесіне барлық білім алушылар толық қосылады. Орыс тіл білімінде неологизмдерді оқыту жөнінде зерттеуші ғалымдар былай дейді: «Поскольку неологизмы чаще всего функционируют в неадаптированных художественных и публицистических текстах, для понимания, трактовки, интерпретации неологизмов необходим довольно большой объем знаний (лексических, грамматических, лингвокультурологических, лингвострановедческих). Работа по изучению неологизмов может осуществляться на продвинутом уровне обучения русскому языку как иностранному. Таким образом, обращение к проблеме изучения неологизмов на продвинутом этапе преподавания русского языка иностранным учащимся и, соответственно, к проблеме обогащения речи инофононов неологизмами является актуальным. Реализация целенаправленного предъявления лексического материала требует решения следующих глобальных задач: - провести отбор лексического материала трех основных стилей языка; - осуществить его классификацию; - определить способы его семантизации; - определить характер его закрепления. Кроме этого, необходимо учитывать объем лексики, используемой в учебных целях и для решения различных коммуникативных задач, ее количественный и качественный состав, а также этап обучения (для каждого этапа создается свой лексический минимум). Овладение новой иноязычной лексикой предполагает усвоение значения и формы слова, умение различать лексические единицы при аудировании и чтении и использовать их в различных видах речевой деятельности» (Горова, 2021).

Қорытынды

Қорыта айтқанда, неологизмдерді оқытудағы теориялық білімдерден басқа, білім алушыларда сөйлеу, қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыру, дағдыларды қалыптастыру сияқты жанама мақсаттардың маңызы зор. Осылайша, неологизмдік бірліктердің когнитивтік семантикасы мен

құрылымдық ерекшелігін зерттеу кезінде пәннің мазмұнына және сабақтың тақырыбына сәйкес білім беру процесіне белгілі бір технологияларды енгізу арқылы лингвистикалық білімді арттыруға, жеке қасиеттерді қалыптастыруға, зияткерлік мүмкіндіктерді ашуға, білім алушылардың танымдық әлеуетін арттыруға болады. Тарихи тұрғыдан алғанда, жалпы неологизмдерді оқытуда қолданылатын технологиялар уақыт өте келе өзгеріп, жаңа технологиялармен толығып, керісінше қолданыстағы технологиялардан бас тартатындығын мойындауға болады. Сонымен бірге, неологизмдердің танымдық құрылымын оқытуда қолданылатын әдістердің әрқайсысының өзіндік ерекшелігі және білім алушылар дамуында ерекше қызметі бар екендігі белгілі. Неологизмдерді оқыту әдістері оқу-танымдық іс-әрекетке негізделеді, білім алушылардың білім беру дағдыларын дамытуға, жеке өзін-өзі тануын қалыптастыруға, ғылыми шығармашылық әлеуетін арттыруға ықпал етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

Айбазова Е.С. (1983). Основные способы образования сложных имен существительных в современном ногайском языке // Вопросы лексики и грамматики языков народов Карачаево-Черкесии. Черкесск, — 1983.

Анапияева А. (2013). Қырғыз тіліндегі 1980 жылдан кейінгі неологизмдер (баспасөз материалдары бойынша) ф.ғ.к. алу үшін дайындалған автореферат 2013 ж.

Бисенғали А. (2021). Қазақ және түрік тілдеріндегі жаңа қолданыстардың лингво-когнитивтік даму жүйесі (газет лексикасы, —1995–2015 жж. негізінде философия ғылымдарының докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған автореферат. —Алматы, 2021. —28 б.

Горова И. (2021). Неологизмы как объект изучения в аспекте рки (продвинутый этап) //«Актуальные проблемы преподавания языков и культур в образовательном пространстве университетского комплекса». — 2021 г.

Дәулетбекова Ж.Т. (2016). Жаһандану және білім: қазақ тілін оқытудың жаңа бағыттары // Абай атындағы ҚазҰПУ хабаршысы. Филология ғылымдары сериясы. — 2016. — №1 (55). — Б. 20–23.

Мамытов Ж. (1971). Қазіргі қырғыз тілі: лексикология 1971ж.

Нұржанова Ж. (2001). Қазақ тілін тиімді оқыту жолдары. — Алматы, 2001. — 28 б.

Оразбаева Ф.Ш. (2000). Тілдік қатынас: теориясы және әдістемесі, 2000. — 207 б.

Подласый И.П. (2000). Педагогика. — Москва, 2000, —570 с.

Калмыкова С.А. (1965). Агногайский диалект ногайского языка: Автореф. дис.канд. филол. наук. -М., 1965.

Керимова С. (2019). Мәдени қатысымның лингвистикалық аспектілері философия ғылымдарының докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған автореферат. — Алматы, 2019. — 28 б.

Қазақстан Республикасының Білім туралы заңы. // <http://adilet.zan.kz/kaz>

Юсупова Н., Юсупов А. (2020). Авторские неологизмы в татарской авангардной поэзии первой трети XX века // филология и культура 2020, — №1 (59)

REFERENCES

Aibazova E.S. (1983). The main ways of forming complex nouns in the modern Nogai language // Questions of vocabulary and grammar of the languages of the peoples of Karachay-Cherkessia. Cherkessk, — 1983.

Anapiyeva A. (2013). Neologisms in the Kyrgyz language after 1980 (according to press materials) abstract prepared for obtaining a Ph. D. in — 2013.

Bisengali A. (2021). Linguo-cognitive development system of new uses in the Kazakh and Turkish

languages (newspaper vocabulary (1995-2015).) based on) abstract prepared for the degree of Doctor of Philosophy (PhD). — Almaty, 2021. — 28 p.

Gorovaya I. (2021). Neologisms as an object of study in the aspect of RCT (advanced stage) // "Actual problems of teaching languages and cultures in the educational space of the university complex". — 2021

Dauletbekova Zh.T. (2016). Globalization and education: new directions of teaching the Kazakh language // Bulletin of Abai Kaznpu. Philological Sciences series. — 2016. — №1 (55). — Pp. 20–23.

Mamytov Zh. (1971). Modern Kyrgyz language: lexicology — 1971.

Nurzhanova Zh. (2001). Ways of effective teaching of the Kazakh language. — Almaty, 2001. — 28 p.

Orazbayeva F. Sh. (2000). language communication: theory and methodology, — 2000. — 207 p.

Podlasyi I.P. (2000). Pedagogy. — Moscow, 2000, — 570 p.

Kalmykova S.A. (1965). Nogai dialect of the Nogai language: Abstract of the dissertation of the Candidate of Philology. — M., 1965.

Kerimova S. linguistic aspects of cultural participation abstract prepared for the degree of Doctor of Philosophy (PhD). — Almaty, 2019. — 28 p.

The law of the Republic of Kazakhstan on education. — <http://adilet.zan.kz/kaz>

Yusupova N., Yusupov A. (2020). Author's neologisms in Tatar avant-garde poetry of the first third of the twentieth century // Philology and culture 2020. —No. 1 (59)

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 85–94
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.659>

UDC 373.6

© Zh.A. Baibatshayeva*, K.T. Zhanuzakova, 2024

Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: zhadyra-87@mail.ru

APPLYING INNOVATIVE APPROACHES TO THE TEACHING OF ORAZBEK SARSENBAYEV'S PROSE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Baibatshayeva Zh.A. — PhD student, Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: zhadyra-87@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-4789-5195>;

Zhanuzakova K.T. — PhD, prof., Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: Kuralay_zhanuzak@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7170-8362>.

Abstract. This article examines the purpose of teaching literature and the study of written works in literature lessons. It also addresses the challenges posed by new pedagogical technologies and analyzes innovative methods and methodological approaches to teaching the works of the renowned writer Orazbek Sarsenbayev. The article offers a commentary on general pedagogical technology and lists its various types. A description of the effective technologies that the author offers for use in teaching the work of the celebrated writer is given. The article demonstrates the specific characteristics of the writer's works in the genre of prose and enumerates several effective methods for teaching them. Specifically, the article focuses on problem-based learning and creative learning methods, reading with pauses, discussion, information and communication technologies, and analyzes the methods employed in these approaches. The article also considers the stages of call-to-action, understanding, and reflection, which form the foundation of the technology for developing critical thinking. The author illustrates all of the proposed methods and techniques using examples from the writer's work.

Keywords: teaching methods, innovative method, creative learning method, writer style, problem-based learning

© Ж.А. Байбатшаева, К.Т. Жанұзақова, 2024

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан.

E-mail: zhadyra-87@mail.ru

ЖОО-ДА ОРАЗБЕК СӘРСЕНБАЕВ ПРОЗАСЫН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРМЕН ОҚЫТУ

Аннотация. Мақалада әдебиетті оқытудың мақсаты, әдебиет сабақтарында сөз өнері туындыларын зерттеу, жаңа педагогикалық технологиялар мәселелері қарастырылып, мысал ретінде белгілі қаламгер Оразбек Сәрсенбаев шығармашылығын оқытудың инновациялық әдіс-тәсілдері мен әдістемелік бағыты талданған. Жалпы педагогикалық технологияға түсініктеме беріліп, оның түрлері тізбеленген. Белгілі жазушының шығармашылығын оқытудағы автор қолдануға ұсынатын тиімді технологияларға сипаттама берілген. Жазушының проза жанрындағы туындыларының ерекшелігі көрсетіліп, оларды оқыту барысында тиімді болып саналатын бірнеше әдістер аталған. Соның ішінде проблемалық оқыту және шығармашылық оқу, үзілістермен оқу, пікірталас әдістеріне, ақпараттық-коммуникациялық технологияларға тоқталып, ондағы қолданылатын тәсілдер талданған. Сыни ойлауды дамыту технологиясының негізін құрайтын әрекетке шақыру, түсіну, рефлексия кезеңдері қарастырылған. Ұсынылған әдіс-тәсілдердің барлығы жазушы шығармасының мысалы арқылы көрсетілген.

Түйін сөздер: оқыту әдістемесі, инновациялық әдіс, шығармашылық оқу әдісі, жазушы стилі, проблемалық оқыту

© Ж.А. Байбатшаева, К.Т. Жанұзақова, 2024

Казахский национальный женский педагогический университет,

Алматы, Казахстан.

E-mail: zhadyra-87@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ К ПРЕПОДАВАНИЮ ПРОЗЫ ОРАЗБЕКА САРСЕНБАЕВА В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Аннотация. В этой статье рассматривается цель преподавания литературы и изучение письменных произведений на уроках литературы, включая проблемы, связанные с новыми педагогическими технологиями, и анализ инновационных методов и методических подходов к преподаванию произведений известного писателя Оразбека Сарсенбаева. В статье дается комментарий к общепедагогической технологии и перечисляются ее виды. Описываются эффективные технологии, которые автор предлагает использовать при обучении творчеству знаменитого писателя. В статье демонстрируются специфические характеристики произведений писателя в жанре прозы и

перечисляются несколько эффективных методов их преподавания. В частности, основное внимание уделяется проблемному обучению и творческим методам обучения, чтению с паузами, дискуссии, информационно-коммуникационным технологиям, а также анализируются приемы, используемые в этих подходах. В статье также рассматриваются этапы призыва к действию, понимания и рефлексии, которые составляют основу технологии развития критического мышления. Автор иллюстрирует все предложенные методы и приемы примерами из творчества писателя.

Ключевые слова: методы обучения, инновационный метод, творческий метод обучения, стиль писателя, проблемное обучение

Introduction

It is evident that presently, across the globe and at all levels of education, new teaching technologies form the cornerstone of the educational process. Each teaching technology presents a unique approach. As a result, teachers can choose and selectively apply methods and techniques based on the students' abilities and level of perception.

In accordance with the profound changes in modern society, the future of a sovereign country depends on talented, educated, and inquisitive young people. As a result, the educational system has set goals for forming and developing a new kind of person. In this context, the aim of the education and upbringing system is to develop each student as an individual by creating opportunities for comprehensive cognitive activity, thereby educating a high-quality, active citizen with their own opinions. The ultimate goal of every teacher is to elevate education to a higher level, establish a conducive learning environment, and direct the educational process towards the development of a unique individuality and a creative spark.

Universities should have their own distinctive approach to teaching literature, including prose works. The purpose of teaching literature is to develop readers with established value orientations and a holistic worldview, who have mastered the methods of reading, perceiving, interpreting works of art, creating their own texts, and who possess general educational approaches to educational activities.

One of the most significant challenges faced by modern literary education is teaching the classics. The literature of the past has absorbed the experience of the historical development of society, and as such, there are untapped reserves that can strengthen its educational impact on young people. In this context, it is crucial to find something in Kazakh classics that resonates with the times and concerns of students.

While studying the works of art in literature classes, it is important to consider the limitations of analysis within the school process, which is narrower compared to literary analysis. Therefore, a strictly scientific approach should be adopted, based on established and proven assessments of literary phenomena and the best practices of modern literary science.

Materials and methods

Today, educational technologies are deemed essential for the intellectual,

creative, and moral development of students. The term "development" has become a pivotal concept in the pedagogical process, emphasizing the importance of creating an environment that fosters growth and progress in students. "Development" is becoming a key word in the pedagogical process, an important, deep concept of teaching.

Pedagogical technology is a well-thought-out model of joint educational and pedagogical activities for the design, organization and conduct of the educational process, with the compulsory provision of favorable conditions for students and teachers (Bespalko, 1995).

New educational technologies offer innovative models for creating an educational process where the the interaction of teacher and student is aimed at solving important problems in learning and practice. This approach does not undermine the creative process of personal improvement, as each pedagogical technology has its own area where individual development can take place.

Modern pedagogical technologies include:

1. Subject-oriented technologies.
2. Personality-oriented learning technologies.
3. Heuristic learning technology.
4. Dialogue technologies.
5. Gaming technology.
6. Information and communication technologies.
7. Problem-based learning technology (Fabrikov, 2021).

In the process of teaching literature, the influence of the ideals of Kazakh and foreign authors plays a significant role in shaping the spiritual needs and moral qualities of young learners. The pedagogical approach should take into account the issues that are relevant to contemporary youth. To this end, it is important to assist students in selecting appropriate literary materials and understanding of the moral and aesthetic potential of literary works. Moreover, there is a need to diversify the range of artistic and aesthetic educational activities in order to foster a comprehensive approach to literary education. This includes improving students' oral communication skills, encouraging participation in group discussions and seminars, and developing their writing abilities to include not only simple answers to questions but also critical analyses, reports, and creative assignments. Additionally, incorporating didactic materials into the curriculum can further enhance the educational process.

Modern literature lessons should be teaching, educational, developing and interesting. Therefore, the use of modern educational technologies in classes and educational work is a necessity today. To determine the effectiveness of teaching technologies in general pedagogical activity, including in teaching the work of famous writers, it is better for each teacher to examine them using all its types (Bitibayeva, 2003). In particular, in teaching the work of the famous writer Orazbek Sarsenbayev, we would suggest the active use of problem-based learning technologies, elements of developmental learning, group works, games and computer technologies, testing methods, intermittent reading.

In fact, the university programs teach all kinds of literary genres. In particular, on the way to achieving the tasks of transforming the educational activities of the above-mentioned student, an important place is occupied by teaching prose – an independent type of epic genre in fiction. Prose means "straightforward speech" in Latin, that is, a work of art written in common words. Scientific, journalistic, philosophical works also belong to prose (Kaskabayev, 2014).

In such types of prose as novels, short stories, the inner world and creation of a person are depicted in a wide range, and in such types as novella and short stories, the phenomena of everyday life and their peculiarities are described.

Results and discussions

Orazbek Sarsenbayev, a gifted writer who emerged in the literary world during the latter half of the 20th century, has earned recognition as a master of storytelling, and as such, occupies a special place in the realm of prose. In general, the latter half of the twentieth century was a pivotal era for Kazakh literature, during which literary trends found their distinct place and unveiled new artistic dimensions of modernity while upholding the treasures and exemplary traditions of our national values. This was primarily due to changes in the social and political life of the country after the exposure of personal and other cult secrets. Many values were reassessed, including distrust of individuals, suspicion towards them, and the policy of economic and political isolation from other countries being criticized. The thaw period in the country had a positive impact on the development of international literature and art. Measures were taken to correct the mistakes made in previous party resolutions. Writers and poets who were illegally persecuted were acquitted, resulting in an increase in the social and creative activity of artists who strongly condemned the inhuman essence of Stalinism in their new works.

Orazbek Sarsenbayev's poem "1961" caused a stir and generated controversy, even among the most loyal followers in Kazakh literature at the time. Despite the poetic dynamism of his works, this incident prompted the writer to switch permanently to prose, where he subsequently established himself as a renowned master of artistic narration.

According to the writer himself, the reason for his transition to prose was the democratic freedom provided by the genre (Sarsenbay, 2005). In poetry, the truth is immediately apparent, while in prose, the writer's opinion, ideas, life philosophy, and personal views can be interwoven through the actions and images of the characters in the work, without being noticeable to those who seek political overtones.

Each work of a writer who skillfully writes an artistic story is read with huge interest. This is due to the fact that in his works, every story, every character is written in a convincing and artistic character. In this regard readers immediately like his peculiar expression. They trust Each of his stories, internally approve and give the impression that he is on the same wavelength with the writer. Almost all the heroes of his stories are simple local people. The behavior of peasant people, actions and feelings in life situations, being have an artistic energy that gives an idea of real life, since they are imprinted on a piece of paper without embellishment. The

behavior of peasant people, their reactions to life situations, their feelings and being of which were captured on a piece of paper without embellishmen, and thus have an artistic energy that gives a picture of real life. For example, the story "Ybyrai's peninsula" describing the simple life of famous rice farmer Ybyrai Zhakayev, who was twice a hero of Socialist Labor is a convincing story for the reader.

Simultaneously, a defining characteristic of the author's stories is their adept navigation of the intersectionality of various destinies, motives, and intentions of the characters while analyzing the realities of real life and addressing pertinent social issues. As previously noted, the writer frequently depicts rural life, as evidenced in his collections "Oleaster blossom" and "The legacy of good". These stories reveal the nuanced existence, intuition, contradictions, and conflicts of rural people of that era. The short story "At Qosqulaq" particularly exemplifies the aforementioned attributes.

Notable among Orazbek Sarsenbayev's literary oeuvre, widely acknowledged by readers, are the following works:

- «Circle» novel;
- «Candle» novel;
- short stories: «Stones with signs», «Bird of Happiness», «Lonely shack», «Gulzhakhan», «Mirage», «Root», «Promise», «Subsoil», «Your mother is still alive», «Crossing», «Deal», «Ghost», «Kaiypberdi is back», «The station of the reed city», etc.;

The literary genius, who has not lost his humanity even in his way of life, is distinguished by the fact that in his works every story, every character is written convincingly and artistically.

We believe that the above technologies and methods will be effective in teaching works with this feature. Let's review them one by one.

Problem-based teaching is an educational methodology that involves the use of problem-based tasks and situations, imbuing the learning process with an interactive and investigative character (Ostemirov, 2007). The problem-based learning method is a problem-based or situation that requires actualizing universal (general education) knowledge.

Problem-based learning of literature today is a necessity, since it is aimed at the creative assimilation of knowledge, methods of analysis of works and methods of artistic reflection of reality, the formation of the basic concepts of ethics, morality, social concepts contained in the literature course and the education of the individual.

This technology is often used in explaining a new topic. Problem designation is the stage of formulating a topic or question for research. There are four levels of problem designation in teaching (Zhumakayeva, 2015).

1. The teacher himself identifies the problem (task) and solves it by discussing it with the attention of students (traditional system).

2. The teacher identifies the problem, the students find a solution independently or under his guidance; the teacher also directs them to an independent search for solution paths (partial search method).

3. The student identifies the problem, the teacher helps to solve it. The student can independently formulate the problem (research method).

4. The students set the problem and solve it themselves (research method).

The peculiarity of literature subject is that in a work of art there is always a problem posed by the author. The task of the teacher is to understand the "signals" of the author and his work in practice, one of the most important tasks of the teacher is formation of the student's skills of independent work, carrying out systematic preparatory work on the analysis, synthesis of information, development of methods and achievement of feedback.

The formulation of the topic is of great importance in matters of student active workation. It is known that a problematic and interesting name eliminates the monotony of the lesson, increases the interest of students. In teaching the stories of Orazbek Sarsenbayev, this can be used as follows: "is Toktarbay Arystanbekov a hypocritical coward or an honest man?" (The novel "Circle"), "Is "Sleep peacefully" a story about cruelty or love?", "B. Kaugabayev: the struggle of conscience and duty" ("Sleep peacefully"), etc.

Thus, the use of problem-based teaching should lead to the following results:

- increase motivation to read the work;
- deepening the level of understanding of the author's main game;
- formation of educational, cognitive and information competence.

In order to comprehend the perspective of students and obtain their opinion on the issue at hand, short written works and immediate questionnaires (with corresponding answers) should be utilized within the framework of the writer's works, and analyzed in a thorough manner. During the course of the research and analysis of the work, the following research tasks can be assigned to the students:

- analysis of how the time flow is given in the work;
- matching sounds and colors;
- to hypothesize and predict what is the role of young people in revealing the main idea of the story.

The next innovative approach that can be used in teaching O. Sarsenbayev's prose is the strategy "reading with breaks". In the course of implementing this strategy, it is necessary to adhere to the following rules: first, the text proposed for analysis should be unfamiliar to students. Secondly, preference must be given to works with a dynamic storyline or unexpected plot twists that are difficult to predict in advance.

Based on the strategy "reading with breaks", the stages of call to action, understanding, reflection are fully covered. At the first stage, which involves reviving students' existing knowledge, the teacher should briefly report on the biography of the author and his story of writing the work, and, if necessary, give a historical and domestic explanation. Then the teacher need to pay attention to the semantics of the work title, predict its content and develop a number of hypotheses. At this stage, you can use methods such as "Bloom's chamomile", board log, "brainstorming" or "prediction tree".

At the comprehension stage, students read fragments of the text and discuss their

content, answering the questions asked by the teacher. The number of stops is limited by the time of the lesson and ranges from 3 to 5, since each of them is accompanied by two or more questions: at least one question must be asked in order to understand the content of the read passage, and one question must be asked in order to predict the content of the next passage of the text. The pause is made at a plot intersection with the potential of more than two options for the development of the story, for this reason it is better not to ask questions focused on simple "yes" or "no" answers. Comprehension questions should be focused on the analysis of the read fragment, and linguistic and other forms of commentary on the text can be used. Questions like "Did your predictions come true?" should not be asked, because it encourages students to express the most likely hypotheses that do not contribute to the formation of critical thinking. At this stage, it is necessary to continue using the "prediction tree" method or methods such as analytical conversation, insert, board log, etc.

The stage of comprehending the last read passage is gradually transformed into a stage of reflection, where the teacher and students revise the questions and hypotheses formulated at the invitation stage and compare the acquired information with their prior knowledge of the text. In the process of reflection, they draw conclusions, because now the text has appeared before them as a whole unit. The forms of work at this stage can vary, such as final conversation, discussion, word contest, writing a cinquain, essay writing, or summarizing. It is advisable to discuss the primary issue of the text with the students, frame it as a question, and then draw connections with the previously studied works that reveal similar problem. At the reflection stage, personal conclusions are formed in relation to the key values embedded in the work.

Turning to a reading with breaks strategy contributes to the formation of students' ability to understand the artistic picture of life depicted in a literary work at the level of not only emotional perception, but also intellectual understanding, comparing their actions with the goal and correcting errors if necessary (Zhumakayeva, 2015).

The increased intellectual load at classes prompt to reflect on how to sustain students' interest in the subject matter and optimize their engagement during lessons. K. D. Ushinsky, a renowned teacher, once remarked that disinterested learning can destroy student's desire to study, which is critical factor in long-term academic achievement. To cultivate and maintain students' interest in the material and to enhance the quality of the educational experience, information technologies are now being widely employed within the classroom context.

In modern times, implementing computer technologies into the educational process has become a fundamental aspect of teaching. The efficacy of employing computer technologies in education is irrefutable, as it significantly enhances the quality of knowledge and skills, and augments the effectiveness of the teaching process. By utilizing computer software tools to teach the works of authors, including O. Sarsenbayev, instructors can not only diversify traditional teaching methods, but also tackle several key pedagogical challenges. These include enhancing the visual teaching tools, promoting differentiation, simplifying knowledge assessment, fostering greater interest in the subject matter, and cultivating students' cognitive abilities (Boribekova and all, 2014)

As a rule, information technology is used in three directions:

- use of ready to use digital educational resources;
- Create visual manuals using PowerPoint;
- create a test (using various applications).

For example, when getting acquainted with the life and work of Orazbek Sarsenbayev, students can independently prepare a special project.

Another approach to education is the creative learning method. The aim of this method is to stimulate artistic perception and cultivate artistic experience through the exploration of art, as well as to foster students' artistic inclinations and abilities.

The creative learning method is characterized by the following ways (Kudryashev, 1981):

- teaching expressive reading;
- reading the masters of the artistic word;;
- reading comments (reading with accompanying comments);
- a conversation on the definition of primary perception;
- setting a problem that deepens the artistic perception of students;
- students' observation of life or creative tasks on the text of the work.

This approach can be effectively applied to teach Orazbek Sarsenbayev's stories, which are featured in the Golden Treasury of Kazakh literature, including «Stones with signs», «Bird of happiness», «Lonely shack», «Gulzhakhan», «Mirage», «Root», «Promise», «Subsoil». A common feature of all these works is fascinating events described in them and the natural character of well-written characters, which is convenient to carry out in a narrative approach to determine the initial perception of this line of works.

We would suggest the discussion (lat. "discussion" - research, analysis, discussion of any issue) using the technology of developing critical thinking as another effective method for teaching

O. Sarsenbayev's prose to university students.

Discussion is a complex form of speech that requires from students prior preparation to effectively convey their thoughts. It has proven to be an effective method for teaching literature, particularly in the analysis and discussion of works of art. Group discussions can be used during both the call to action phase and the reflection phase. In the first case its task is to exchange initial information and identify contradictions, while during the latter, students are expected to review the information received, compare their own viewpoints with other's viewpoints and different positions. Group discussions facilitate communication dialogue and foster independent thinking.

As an example, while teaching the writer's story "Crossing" (Sarsenbayev, 1985), we can divide the story into several parts and discuss what kind of person is Musatai Baikuatov, the main character. The reason for choosing this story is that the intricacies of the character's behavior are not initially observed, but are rationally revealed only during a specific situation. The dark side of his soul is clearly visible in a small episode and monologue. This is a terrible situation when, having lost his

child, he uses death for personal gain and makes his grief a trap for a faithful person. That is, the writer here, through the tragedy in the personality of the hero, can direct his inner world to self-knowledge through discussion.

The author, O. Sarsenbayev, is known for his ability to depict complex psychological situations and delve into the inner spiritual world of his characters. In his various works, he achieves this through two distinct approaches. The first approach involves creating a captivating storyline, as evident in works such as "Sleep peacefully", "The deal", "The ghost", "Kaiypberdi is back", and "The station of the reed city". On the other hand, in stories such as "Your mother is still alive", "Oleaster blossom", and "What are you", the primary focus is on monologues and imagery that directly reflect the hero's inner world and emotional state. This stylistic individuality is characteristic of the author's writing. Therefore, it is our contention that the discussion method can be effectively applied to any work authored by O. Sarsenbayev.

Conclusion

Incorporating contemporary technology in the teaching of creative writing can offer avenues for customized and individualized instruction, facilitate the tracking of students' development and participation, inspire their cognitive and imaginative abilities, streamline the educational process, and expedite learning. This method has the potential to elevate academic achievements and maintain students' engagement and interest in Kazakh literature throughout their academic journey.

In conclusion, it is clear that there is a broad methodological scope for teaching the works of the talented writer Orazbek Sarsenbayev, who made significant contributions to Kazakh literature through his unique stylistic approach. His works have received high praise from both the general public and the government, as well as from the older generation of writers, contemporaries, and representatives of the next wave.

REFERENCES

- Bespalko V.P. (1995). Pedagogy and progressive learning technologies. — M.: Publishing house of the Institute of Professional Education under Ministry of Education of Russia, —1995. —p. 342.
- Bitibayeva K. (2003). Methods and technology of teaching literature. — Almaty: Mektep, 2003. — p.336.
- Boribekova F.B., Janatbekova N.J. (2014). Modern pedagogical technologies: Okulyk. — Almaty: RK Association of higher education institutions. —2014. — p. 360.
- Fabrikov M.S. (2021). Modern Modern educational technologies. Study guide. — Vladimir: VIGU, 2021. — p. 224.
- Kaskabayev S. (2014). Selected works. T.I. Kazakh folk prose. Researches. — Astana: Foliant, 2014. — p. 320.
- Kudryashev N.I. (1981). The relationship of teaching methods in literature lessons: teacher's manual. — M. : Prosveschenie, 1981. — p. 190.
- Ostemirov K. (2007). Modern pedagogical technologies and teaching tools. — Almaty, 2007. — p. 144.
- Sarsenbay O. (2005). Biography. — Almaty: Kainar, 2005. — p. 688.
- Sarsenbayev O. (1985). Promise: Stories/O.Sarsenbayev. — Almaty: Zhazushy, 1985. — p. 400.
- Zhumakayeva B.D. (2015). Kazakh literature teaching methodologies: Okulyk. — Almaty, «Kyzdar universiteti» press, 2015. — p. 242.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 95–108
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.660>

УДК(ΘΟЖ) 378.016:54:004(574)

© A.K. Bakazhanova^{1*}, A.E. Sagimbaiyeva¹, R.A. Shokanov², 2024

¹ Kazakh National Pedagogical University named after Abai;

² Aktobe Regional University named after K. Zhubanov.

E-mail: aikar1416@mail.ru

IMPROVING CHEMISTRY EDUCATION: COMPREHENSIVE INTEGRATION OF INNOVATIVE DIGITAL TOOLS FOR FUTURE CHEMISTRY TEACHERS

Bakazhanova A.K. — doctoral student, Institute of Natural Sciences and Geography, Department of Chemistry, KazNPU named after Abaya. Almaty, Kazakhstan

E-mail: aikar1416@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-2740-3575>;

Sagimbaiyeva A.E. — Candidate of Chemical Sciences, Senior lecturer, KazNPU named after Abaya. Almaty, Kazakhstan

E-mail: sagimbaeva70@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3445-8832>;

Shokanov R.A. — Candidate of Pedagogical Sciences, Senior lecturer, ARU named after Zhubanova. Aktobe, Kazakhstan

E-mail: aikar05@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6271-4672>

Abstract. The global educational format is undergoing a transformational shift, moving from traditional teacher-oriented classrooms to dynamic student-centered environments. Amid the shifting success of technology integration, the COVID-19 pandemic has accelerated the widespread adoption of digital learning. This article examines the changing needs of digital chemistry teaching formats and suggests creative and effective methods that match these changing paradigms. Also, this work, focused on the professional development of future chemistry teachers, presents a comprehensive system combining theoretical principles with practical application. Special attention is paid to the creation of educational materials using information and computer technologies that contribute to the development of modern teaching tools and improve the integration of digital technologies into the training of future teachers. Of particular importance is the strategic improvement of the use of digital mechanisms in the educational process, ensuring that future chemistry teachers will be able to use these tools effectively. The article also highlights the potential of digital chemistry teaching to enhance educational equity and expand access to high-quality learning experiences. Considering these crucial aspects, the article aims to contribute to the achievement of a common goal – to achieve excellence in digital chemistry education on a global scale. To achieve significant results, this article will examine the literature of international scientists and include the results of a survey,

the purpose of which is to identify the most effective formats and platforms for improving learning through digital technologies.

Keywords: digital technologies, future teacher, chemistry, efficiency, innovation, globalization, learning, resources

© **А.К. Бакажанова^{1*}, А.Е. Сагимбаева¹, Р.А. Шоканов², 2024**

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті;

²Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті.

E-mail: aikar1416@mail.ru

БОЛАШАҚ ХИМИЯ МҰҒАЛІМДЕРІ ҮШІН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЦИФРЛЫҚ ҚҰРАЛДАРДЫ ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП ОҚЫТУДЫ ЖЕТІЛДІРУ

Бакажанова А.К. — жаратылыстану және география институты, химия кафедрасының докторанты, Абай атындағы ҚазҰПУ. Алматы, Қазақстан

E-mail: aikar1416@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-2740-3575>;

Сагимбаева А. Е. — химия ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Абай атындағы ҚазҰПУ. Алматы, Қазақстан

E-mail: sagimbaeva70@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3445-8832>;

Шоканов Р.А. — педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы. Жұбанов атындағы АӨУ. Ақтөбе, Қазақстан

E-mail: aikar05@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6271-4672>.

Аннотация. Жаһандық білім беру форматы дәстүрлі мұғалімдерге бағытталған аудиториядан оқушыларға бағытталған динамикалық ортаға ауысу арқылы трансформациялық өзгерісті бастан кешіруде. Технологияны интеграциялаудағы өзгермелі табыстың аясында COVID-19 пандемиясы цифрлық оқытуды кеңінен енгізуді жеделдетті. Бұл мақалада химияны оқытудың цифрлық форматтарының өзгертін қажеттіліктері қарастырылады, осы өзгертін парадигмаларға сәйкес келетін шығармашылық және тиімді әдістер ұсынылады. Сондай-ақ, болашақ химия мұғалімдерінің кәсіби дамуына бағытталған бұл жұмыста теориялық принциптерді практикалық қолданумен үйлестіретін кешенді жүйе ұсынылған. Қазіргі заманғы оқыту құралдарын әзірлеуге және болашақ педагогтарды даярлауға цифрлық технологиялардың интеграциясын жетілдіруге ықпал ететін ақпараттық-компьютерлік технологияларды пайдалана отырып оқыту материалдарын жасауға ерекше назар аударылады. Болашақ химия мұғалімдерінің осы құралдарды тиімді пайдалана алуын қамтамасыз ететін білім беру процесінде цифрлық тетіктерді қолдануды стратегиялық жетілдіру ерекше маңызға ие. Мақалада сонымен қатар білім берудегі теңдікті арттыру және жоғары сапалы оқу тәжірибесіне қол жетімділікті арттыру үшін химияны цифрлық оқытудың әлеуеті көрсетілген. Осы маңызды аспектілерді қарастыра отырып, мақала жалпы мақсатқа – жаһандық ауқымда химия бойынша цифрлық білім беруде кемелдікке жетуге үлес қосуға арналған. Маңызды нәтижелерге қол жеткізу

үшін бұл мақала халықаралық ғалымдардың әдебиеттерін зерттейді және цифрлық оқыту арқылы оқытуды жақсарту үшін ең тиімді форматтар мен платформаларды анықтауға бағытталған сауалнама нәтижелерін қамтиды.

Түйін сөздер: цифрлық технологиялар, болашақ оқытушы, химия, тиімділік, инновация, жаһандану, оқыту, ресурстар

© А.К. Бакажанова^{1*}, А.Е. Сагимбаева¹, Р.А. Шоканов², 2024

¹Казахский национальный педагогический университет им. Абая,
Алматы, Казахстан;

²Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова,
Актобе, Казахстан.

E-mail: aikar1416@mail.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ

Бакажанова А.К. — докторант, Институт естествознания и географии, кафедра химии, КазНПУ им. Абая, Алматы, Казахстан

E-mail: aikar1416@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-2740-3575>;

Сагимбаева А.Е. — кандидат химических наук, старший преподаватель, КазНПУ им. Абая, Алматы, Казахстан

E-mail: sagimbaeva70@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3445-8832>;

Шоканов Р.А. — кандидат педагогических наук, старший преподаватель, АРУ им. Жубанова, Актобе, Казахстан

E-mail: aikar05@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6271-4672>.

Аннотация. Глобальный образовательный формат переживает трансформационный сдвиг, переходя от традиционных аудиторий, ориентированных на учителей, к динамичным средам, ориентированным на учащихся. На фоне переменчивого успеха в интеграции технологий пандемия COVID-19 ускорила широкое внедрение цифрового обучения. В этой статье рассматриваются меняющиеся потребности цифровых форматов преподавания химии, предлагаются креативные и эффективные методы, соответствующие этим меняющимся парадигмам. Также, в данной работе, ориентированной на профессиональное развитие будущих преподавателей химии, представлена комплексная система, сочетающая теоретические принципы с практическим применением. Особое внимание уделяется созданию обучающих материалов с использованием информационно-компьютерных технологий, способствующих разработке современных средств обучения и совершенствованию интеграции цифровых систем в подготовку будущих педагогов. Особое значение имеет стратегическое совершенствование применения цифровых механизмов в образовательном процессе, гарантирующее, что будущие учителя химии будут уметь эффективно использовать эти инструменты. В статье также подчеркивается потенциал цифрового преподавания химии для повышения

равенства в образовании и расширения доступа к высококачественному опыту обучения. Рассматривая эти важнейшие аспекты, статья призвана внести свой вклад в достижение общей цели – совершенства в цифровом образовании по химии в глобальном масштабе. Для достижения результатов в этой статье будут изучены работы международных ученых и включены результаты опроса, цель которого состоит в том, чтобы определить наиболее эффективные форматы и платформы для улучшения обучения с помощью цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровые технологии, будущий учитель, химия, эффективность, инновация, глобализация, обучение, ресурсы

Введение

Разнообразный набор инструментов, используемых в образовательной среде, в сочетании с преобладанием стимулов в процессе обучения значительно облегчают и поддерживают эффективное преподавание. Следовательно, интеграция образовательных учреждений, особенно в эпоху повсеместного распространения технологий, требует подготовки разнообразных веб-инструментов. Учитывая, что все большее число студентов во всем мире имеют доступ к Интернету и используют преимущества технологий, примечательно, что более 80% преподавателей во всем мире являются активными пользователями социальных сетей и коммуникационных приложений (Варова, 2014).

Исследования в области преподавания химии с поддержкой цифровых технологий особенно важны для выявления тенденций в теоретических подходах, а также в технологиях, используемых на уровне образовательной практики. Несмотря на важность цифровых технологий обучения в образовании по химии, по-видимому, не хватает обзоров литературы, касающейся цифровых технологий обучения в начальном и среднем образовании по химии. Таким образом, данная статья может дать ценную информацию о текущем состоянии уровня цифровизации в этой области, чтобы помочь исследователям определить темы исследований, которые по-прежнему важны. Этот систематический обзор соответствующей научной литературы содержит выводы о том, как цифровые технологии интегрируются в химическое образование, освещает тенденции будущих исследований и может быть использован в качестве основы для исследователей в этой области.

Многочисленные исследования подчеркивают положительное влияние внедрения визуальных и цифровых технологий, утверждая, что такая интеграция может стимулировать вовлеченность учащихся и повысить мотивацию к обучению (Звонарёва и другие, 2017). После тщательного анализа значительного объема литературных материалов по этому вопросу можно прийти к выводу о том, что преимущества цифровой системы образования включают в себя ряд положительных факторов, таких как глобальный переход к информационным технологиям, экономия ресурсов и оптимизация рабочей нагрузки преподавателей (Сафина, 2009). Универсальность цифровых технологий позволяет представлять учебный материал с помощью различных

средств, включая видео, аудио и приложения, тем самым улучшая понимание и запоминание уроков. Это особенно выгодно в точных науках, где визуальное представление может прояснить сложные концепции, в то время как слуховое и визуальное знакомство с оригинальными произведениями повышает понимание литературы.

Появление цифровых технологий позволяет представлять сложные химические концепции в различных мультимедийных форматах, включая видео, аудиозаписи и интерактивные приложения. Такой разнообразный подход не только учитывает различные стили обучения, но и способствует более глубокому пониманию и запоминанию предмета.

Более того, интеграция цифровых инструментов в химическое образование способствует созданию более интерактивной и увлекательной среды обучения. Виртуальные лаборатории, симуляторы и интерактивное программное обеспечение позволяют студентам проводить эксперименты и визуализировать химические реакции в безопасном цифровом пространстве. Этот практический опыт способствует более глубокому пониманию практических аспектов химии. Кроме того, объединение различных методов и техник в процессе обучения способствует более глубокому пониманию предмета и помогает удерживать внимание учащихся. В таких условиях учащиеся активно участвуют в процессе обучения и контролируют его. Интеграция технологий в учебный процесс приобрела беспрецедентное значение после глобального перехода к дистанционному образованию после пандемии Covid-19 (Багрова, 2012). В этом новом образовательном ландшафте традиционные классные доски уступили место виртуальным, подчеркивая императивный характер технологических инструментов в современном образовании.

Усилия в рамках исследования направлены на критическую оценку методологических подходов, связанных с применением новых технологий обучения в рамках междисциплинарной коммуникации. Это включает практическое внедрение современных технологий обучения в учебную программу по химии с акцентом на междисциплинарную коммуникацию как ключевой аспект. Это служит педагогической стратегией, направленной на углубление понимания сложных концепций через призму междисциплинарности.

Также, важность использования инновационных цифровых технологий в обучении химии обуславливается тем, что интеграция цифровых технологий в преподавание химии не только революционизирует образовательный процесс, но и соответствует меняющимся потребностям общества, управляемого цифровыми технологиями.

В данной статье предоставлен анализ международной литературы, предлагающую примеры цифровизации образования в развитых странах. Кроме того, целью статьи является тщательное изучение результатов опроса, проведенного среди преподавателей, с целью определения наиболее выгодного и удобного для пользователя формата цифрового преподавания химии в контексте Казахстана.

Материалы и методы

Методология, используемая в этом исследовании, предназначена для проведения всестороннего исследования интеграции цифровизации в химическое образование, опираясь как на качественную, так и на количественную информацию из международных и местных источников. Этот двойной подход, объединяющий теоретические основы с эмпирическими данными, направлен на получение детального понимания влияния цифровых технологий на ландшафт химического образования, особенно в контексте развитых стран.

В качественном аспекте исследование предполагает углубленное изучение стратегий, используемых для интеграции цифровых технологий в химическое образование. Это включает в себя тщательный обзор литературы, изучение примеров из развитых стран для выявления передовой практики и эффективных методологий. Опираясь на устоявшиеся подходы в передовых образовательных системах, исследование направлено на информирование и совершенствование процесса цифровизации образования в области химии.

Кроме того, исследование будет включать опрос, проведенный среди преподавателей с целью выяснения их взглядов на интеграцию цифровых технологий на уроках химии. В ходе опроса будет изучен их опыт, проблемы, с которыми они сталкиваются, и предполагаемые преимущества внедрения цифровых инструментов в преподавание химии. Цель состоит в сборе качественных данных, которые дают ценную информацию о реальных последствиях цифровизации в образовании по химии.

Параллельно в исследовании будет отмечен научный вклад современных исследователей в области цифрового образования, включая, но не ограничиваясь этим, литературу Л.Г. Сафина, Н.В. Багрова, М.В. Дорофеева, В.Г. Климова и других. Эти академические перспективы будут способствовать более глубокому пониманию сложной динамики, связанной с интеграцией цифровых технологий в образовательный процесс.

В исследовании признается важность всестороннего обзора литературы для понимания теоретических основ цифровизации в образовании. Изучая опыт и методологии, используемые в развитых странах, исследование направлено на выявление потенциальных проблем и возможностей, которые могут послужить основой для реализации аналогичных стратегий в контексте химического образования в Казахстане.

Исследовательская методология, использованная в этом исследовании, предполагала активное участие примерно 50 преподавателей естественных наук, охватывающих такие дисциплины, как химия, биология и физика. Примечательно, что в опрос намеренно были включены преподаватели различных естественнонаучных дисциплин, выходящих за рамки только химии, чтобы усилить разнообразие точек зрения. Такой подход способствует более полному пониманию последствий цифровизации для более широкого спектра научного образования.

Для обеспечения прозрачности и репрезентативности в опросе приняли участие учителя как городских, так и региональных школ, стратегически отобранные с учетом различных демографических данных. Метод "снежного кома", характеризующийся случайной идентификацией респондента, был использован для минимизации предвзятости и повышения прозрачности процесса опроса.

В заключение, двойная методология опроса преподавателей и проведения обзора литературы с акцентом на примерах из развитых стран призвана обеспечить целостное понимание интеграции цифровых технологий в химическое образование. Этот подход сочетает качественные выводы практиков с теоретическими основами, обогащая глубину и широту исследования.

Результаты и обсуждение

Исследования по использованию цифровых технологий в классе начались в середине восьмидесятых, и к концу восьмидесятых цифровые технологии стали популярны в классах (Белохвостов, 2012). С тех пор цифровая эра разразилась множеством технологических достижений, создав культуру, в которой цифровая компетентность является необходимым навыком 21 века. Исследования показывают, что потребность в использовании цифровых технологий для обучения продолжает расти (Антонова, 2012).

Изучая успешные модели интерактивных и инновационных методов обучения в развитых странах, можно почерпнуть ценную информацию для потенциального применения в Казахстане. Например, ученые в Китае провели крупномасштабный эксперимент по внедрению компьютеров в образование, в ходе которого высококачественные уроки, записанные ведущими преподавателями, стали доступны учащимся в слаборазвитых сельских районах. Результаты показали долгосрочные преимущества для студентов экспериментальной группы, включая увеличение продолжительности обучения, улучшение когнитивных навыков даже десять лет спустя, более высокую заработную плату на рынке труда и повышенную вероятность трудоустройства в интеллектуальных профессиях (Семин, 2006).

Более того, Европейская комиссия подчеркнула важность включения цифровых технологий в свой План действий по цифровому образованию на период с 2021 по 2027 год (Дорофеев, 2005). В плане подчеркивается настоятельная необходимость продвижения высококачественного, инклюзивного и легкодоступного цифрового образования. В нем также подчеркивается необходимость расширения сотрудничества для извлечения информации из широкого использования технологий во время кризиса COVID-19 в сфере образования и профессиональной подготовки. Также, план направлен на создание систем образования и профессиональной подготовки, соответствующих требованиям цифровой эры.

Такие страны, как Соединенные Штаты Америки, Соединенное Королевство и Турция, внедрили интеграцию интеллектуальных технологий в сферу преподавания и обучения (Рожкова, 2009). Эти технологии охватывают

гибридные системы обучения, предлагающие онлайн, оффлайн или смешанные режимы для улучшения процесса обучения и одновременного достижения желаемых результатов обучения. характеризующиеся самонаправляемыми, мотивированными, адаптивными и ресурсобогащающими функциями, эти технологии способствовали значительному прогрессу в устройствах обучения, средствах коммуникации и протоколах в области научного образования. Модернизация, осуществляемая с помощью интеллектуальных технологий, особенно эффективна при наличии стабильного электроснабжения и подключения к Интернету (Климов, 2014). Эти элементы находят поддержку и усовершенствование с помощью программного обеспечения для обучения, такого как Smartboard, SMART Notebook, или их интеграции с устройствами оценки учащихся, такими как Clickers (Скрипко, 2008). Педагогический подход в умных классах отличает их от обычных аудиторий, предлагая гибкость и интерактивность в процессе обучения. Например, визуализация комбинационных реакций химических соединений может быть изучена без физического взаимодействия с материалами, благодаря учебным объектам. Смарт-доска позволяет учащимся взаимодействовать, рисуя молекулярные структуры ручкой или пальцем, способствуя активному участию. Удобство создания эскизов, перетаскивания, вырезания или копирования молекулярных структур из соответствующих источников еще больше усиливает интеграцию интеллектуальных технологий (Вермаат, 2016).

Как выявило исследование, страны Северной Америки, Европы и Австралии используют больше веб-ресурсов для преподавания химии, чем остальной мир (Васим и другие, 2014). Страны Северной Америки в большей степени используют веб-технологии в преподавании химии благодаря развитию высоких технологий, интернет-инфраструктуре и оборудованию, доминированию английского языка, высокой экономической мощи образовательного сектора и заинтересованных сторон, а также передовых университетов (Таунс, 2023). Хотя в европейских странах также хорошо развито преподавание химии на веб-технологиях, некоторые страны сталкиваются с языковыми барьерами, и именно в Соединенном Королевстве больше, чем в других европейских странах, используется онлайн-обучение химии. Большинство учебных заведений предлагают больше веб-обучающих ресурсов по компьютерным и информационным наукам и образовательным курсам, чем по другим предметам (Европейская комиссия, 2020).

В ходе опроса, гендерное распределение показало, что 15 % учителей были мужчинами, в то время как большинство, составляющее 85 %, были женщинами. В возрастном отношении около 20% учителей относились к категории от 25 до 30 лет, 35 % – к возрастной группе от 30 до 40 лет, а остальные 45 % относились к возрастной группе от 40 до 55 лет. Эти демографические данные подчеркивают разнообразие в когорте учителей, что имеет значение для внедрения инновационных технологий в естественнонаучное образование. Отобранные преподаватели представляли различные демографические группы

с точки зрения возраста, профессионального опыта и экспертных знаний в области химического образования.

Кроме того, опрос показал, что значительная часть учителей, составляющая 67 %, обладала опытом преподавания более 10 лет. И наоборот, 33 % имели опыт преподавания менее 10 лет, что представляет собой сбалансированное представительство как опытных педагогов, так и тех, кто находится на ранних этапах своей преподавательской карьеры.

Что касается актуальности цифровых технологий в естественнонаучном образовании, то почти 90 % респондентов подтвердили их значимость, подчеркнув консенсус среди учителей относительно важности интеграции технологий в учебную программу по естественным наукам.

Опрос показал, что, хотя все учителя внедряли технологии в свои занятия, наиболее часто используемыми инструментами были общие приложения для коммуникации и организации. Лишь немногие использовали технологии, специфичные для химии, такие как программы сбора цифровых данных и программное обеспечение для рисования молекул.

Учителя положительно отнеслись к технологиям, связанным с химией, особенно для иллюстрации сложных концепций. Видеоролики и инструменты дополненной реальности были определены как потенциально полезные для визуализации трехмерных аспектов атомов и химических процессов. Однако учителя сталкивались с трудностями при использовании технологий, которые они считали сложными, что приводило к ограничениям в их интеграции в учебную программу.

Несмотря на признание потенциальной ценности технологий, учителя демонстрировали прагматичное и минималистичное отношение к цифровым инструментам в образовании по химии. Такие барьеры, как предполагаемое отсутствие технической поддержки, недоступность обучения и незнание учащимися определенных технологий, повлияли на решения учителей об их использовании. В целом, полученные результаты показали, что технология рассматривалась скорее, как дополнительный инструмент, чем как замена традиционным методам обучения, а ее эффективность зависела от практичности и простоты использования.

В ходе опроса также была выявлена классификация тем уроков, поддающихся оцифровке, сопровождаемая изложением методик оцифровки, которые считаются эффективными для повышения вовлеченности учащихся в учебный процесс. В таблице 1 показана пригодность различных тем для оцифровки, в том числе по определенным предметам, таким как "Классификация химических реакций и закономерности их протекания" и "Угледороды. Полимеры" считаются неподходящими из-за их сложной природы, требующей тщательного изучения в классе, и содержащей объем информации, который превосходит возможности эксклюзивных технологий или геймификации. И наоборот, остальные темы демонстрируют применимость к оцифровке благодаря присущей им когнитивной управляемости.

Таблица 1 – Применимые методы интеграции цифровых технологий для теоритической базы химии согласно учебному плану

Темы урока	Применимость	Вид интерактивного вовлечения/программа
Классификация химических реакций и закономерности их протекания	неприменимо	–
Неметаллы	применимо	видеоуроки с эффектом панорамирования и кадровым предпросмотром, а также закрепление материала с помощью quizlet, которая предоставляет свыше 20 идей оформления тестовых заданий.
Свойства кислорода	применимо	интерактивные разветвленные видео, которые группируют самые важные ключевые моменты, тем самым улучшая запоминание материала.
Галогены. Хлор и его соединения	применимо	Интерактивные карточки для запоминания, которые позволяют запомнить нужный объем информации по теме.
Сера и её соединения	применимо	Интерактивные карточки для запоминания, которые позволяют запомнить нужный объем информации по теме.
Азот и его соединения	применимо	Видеоуроки с использованием геймификации, где есть возможность создавать уникальных нарисованных персонажей, которые помогут сделать обучение интереснее и увлекательнее.
Фосфор. Соединения фосфора	применимо	Видеоуроки с использованием геймификации, где есть возможность создавать уникальных нарисованных персонажей, которые помогут сделать обучение интереснее и увлекательнее.
Углерод. Соединения углерода	применимо	Видеоуроки с использованием геймификации, где есть возможность создавать уникальных нарисованных персонажей, которые помогут сделать обучение интереснее и увлекательнее.
Состав и строение органических веществ	применимо	видеоуроки с эффектом панорамирования и кадровым предпросмотром, а также закрепление материала с помощью quizlet, которая предоставляет свыше 20 идей оформления тестовых заданий.
Углеводороды. Полимеры	неприменимо	–
Одноатомные и многоатомные спирты	применимо	тесты и диалоговые тренажёры

В Таблице 1 приведены примеры более начальных и легких тем для изучения, однако, в литературе российских ученых приводятся примеры более сложных тем, как молекулярно–кинетическая теория идеального газа, электронные пучки магнитов и движение в электрических полях (Харлен, 2013).

Использование экранов дисплея с такими функциями, как прокрутка

видео, формирование пучков и коррекция геометрии, позволяет динамически визуализировать молекулярные взаимодействия и кинетические теории, связанные с идеальными газами. Использование цифровых ресурсов позволяет создавать увлекательные презентации, помогая студентам визуализировать абстрактные концепции и способствуя более глубокому пониманию поведения молекул (Уюлган и Аккузу, 2018).

Аналогичным образом, цифровые технологии способствуют разъяснению принципов, лежащих в основе закона смешения цветов и флуоресценции. С помощью цветных видеороликов и демонстраций, включающих электромагнитную индукцию, самоиндукцию и экстратоты, учащиеся могут воочию увидеть сложные процессы, управляющие этими явлениями. Кроме того, использование жидких кристаллов, отображаемых на жидкокристаллических мониторах, и низкочастотных газоразрядных плазменных панелей придает процессу обучения тактильное и визуальное измерение (Шинкевич и Лубнина, 2018).

Кроме того, результаты опроса показали, что подавляющее большинство преподавателей (68%) предпочитают Microsoft Teams как наиболее эффективную и удобную платформу. Microsoft Teams предлагает полный набор функций, включая видеоуроки, онлайн-видеозвонки и возможность использования в качестве виртуального офиса. Интерактивная доска, функция распределения мест и удобное приложение для тестирования, которое объединяет и анализирует ответы каждого учащегося в графическом формате, способствуют его популярности среди учителей. Кроме того, значительный процент учителей (16 %) отдали предпочтение веб-сайту quizlet. Эта платформа предоставляет широкий спектр конструкторов тестов, включая карты памяти, которые облегчают запоминание сложных формул и комбинаций. Другая подгруппа учителей (16 %) назвала Google Meetings эффективным инструментом. Это приложение не только упрощает видеоуроки, но и имитирует дневник занятий, позволяя тщательно составлять расписание с учетом времени, тем самым положительно влияя на управление временем.

Заключение

Таким образом, данное исследование посвящено ключевому исследованию, касающемуся интеграции цифровых технологий в химическое образование — области, которая быстро развивается параллельно с достижениями в области образовательных технологий. Используя систематический обзор с использованием двойной методологии, включающей качественный анализ литературы и опрос учителей, исследование направлено на устранение существующего пробела в знаниях о динамике цифровизации в начальном и среднем образовании по химии. Помимо простого восполнения этого критического пробела, исследование выступает в качестве основополагающего ресурса, удовлетворяющего потребности исследователей и преподавателей, стремящихся к глубокому пониманию текущей ситуации в этой области.

Признавая вклад как международных, так и отечественных ученых в эту

область, исследование объединяет теоретические основы с эмпирическими данными. Объединение идей современных исследователей и опыта, которым делятся местные педагоги, способствует всестороннему пониманию нюансов, связанных с интеграцией цифровых технологий в образовательный процесс.

Более того, исследование согласуется со стратегическим видением, изложенным Европейской комиссией, в котором подчеркивается необходимость продвижения высококачественного, инклюзивного и доступного цифрового образования. Текущий глобальный контекст, особенно понимание, полученное в результате широкого использования технологий во время кризиса COVID-19, подчеркивает настоятельную необходимость разработки систем образования и профессиональной подготовки, адаптированных к эпохе цифровых технологий.

Сравнивая опыт Казахстана с международными стандартами, следует отметить, что уровень технологической готовности страны пока не соответствует глобальным ориентирам, учитывая относительно недавнее развитие информационных технологий в стране. Однако пандемия выступила катализатором, ускорив этот процесс. В настоящее время педагоги в Казахстане имеют возможность использовать преимущества цивилизации и Интернета, чтобы разнообразить свои уроки, сделав их увлекательными для учащихся.

ЛИТЕРАТУРА

Антонова Е.Н. (2012). Об использовании на уроках интерактивной системы опроса и голосования /Е.Н. Антонова// Химия в школе. — 2012. — №2. — С.10–12

Багрова Н.В. (2012). ИКТ как инструмент индивидуализации процесса обучения // Химия в школе — 2012. — №5. — С.78–80.

Белохвостов А.А., Аршанский Е.Я. (2012). Интерактивная доска на уроке химии// Химия в школе — 2012. — №1. — С.51–52.

Варова Т.А. (2014). Использование опорных сигналов на уроках химии / Т.А. Варова, А.Л. Марченко. — Текст : непосредственный // Амурский научный вестник. — 2014. — № 4. — С. 72–76.

Васим Дж., Шарма С.К., Хан И.А. & Сиддики Дж. (2014).Обучение на основе Интернета/ Васим, Дж., Шарма, С. К., Хан, И. А// Международный журнал компьютерных наук и информационных технологий. — 2014. — № 5(1). — С. 446–449.

Вермаат Х. (2016). Множественные представления в веб-обучении концепциям химии. 84-я ежегодная встреча Американской ассоциации образовательных исследований, октябрь.

Дорофеев М.В. (2005). Новые направления информатизации школьного химического образования // «Первое сентября». Химия. — 2005. — № 15. — С. 6–21.

Европейская комиссия. (2020). План действий в области цифрового образования (2021–2027 годы)

Звонарёва Е.А. (2017). Применение технологии критического мышления на уроках химии / Е. А. Звонарёва, М.И. Жукова, Н.И. Кочергина // Инновационные процессы в химическом образовании в контексте современной образовательной политики: Всероссийский научно-практический практикум – Челябинск.

Климов В.Г. (2014). Психолого-педагогические проблемы эффективности использования информационных и коммуникационных технологий обучения // СПО. — 2014. — № 6. — С. 14.

Рожкова Н.Н. (2013). Можно ли впрямь в одну телегу компьютеризацию и здоровье школьников // Образование. — 2013. — № 2. — С. 33–47.

Сафина Л.Г. (2009). Формирование эвристических умений будущего учителя химии с помощью игровых технологий: Самарский национальный исследовательский университет. Самара, 2009. — С.19.

- Семина А.Н. (2006). Компьютер в жизни учителя: расширение горизонтов творчества// Химия в школе — 2006. — № 8. — С. 185–189
- Скрипко Л.Е. (2008). Внедрение инновационных методов обучения: перспективные возможности или непреодолимые проблемы? // Менеджмент качества. — 2008
- Таунс М.Х. (2023). "Цифровое обучение и преподавание химии", под ред. Ю.Дж. Дори, К. Нгаи и Г. Стейнберга, Королевское химическое общество, Великобритания, — 2023 г.
- Уюлган М.А. и Аккузу Н. (2018). Короткие обучающие видеоролики для использования в лаборатории биохимии: мнения студентов университетов. Журнал Балтийского научного образования, — 2018. — № 17(3). — С. 496–510
- Харлен У. (2013). Научное образование, основанное на оценке и опросе: проблемы политики и практики (Д. Белл, Дж. Долан, П. Лена, С. Перс, Х. Персон, П. Роуэлл и Э. Салтиел (ред.); 1–е изд.). Программа научного образования Глобальной сети академий наук (IAP)
- Шинкевич А.И., Лубнина А.А. (2009). Специфика отраслевого потенциала соконкуренции инновационно-активных предприятий Республики Татарстан // Вестник Казанского технологического университета. — №5. — Казань: Изд-во Казан. — Гос. технол. Ун-та, 2009. — С.101–108.

REFERENCES

- Antonova E.N. (2012). On the use of an interactive polling and voting system in the classroom /E.N. Antonova// Chemistry at school — 2012. — No. 2. — Pp.10–12
- Bagrova N.V. (2012). ICT as a tool for individualizing the learning process // Chemistry at school — 2012. — No.5. — Pp.78–80.
- Belokhvostov A.A., Arshansky E.Ya. (2012). Interactive whiteboard in a chemistry lesson// Chemistry at school — 2012. —No. 1. — Pp.51–52.
- Dorofeev M.V. (2005). New directions of informatization of school chemical education // "The first of September". Chemistry. — 2005. — No. 15. — Pp. 6–21.
- European Commission. (2020). Digital Education Action Plan (2021–2027)
- Harlen W. (2013). Scientific education based on assessment and survey: Problems of policy and practice (D. Bell, J. Dolan, P. Lena, S. Perse, H. Person, P. Rowell and E. Saltiel (eds.); 1st ed.). Scientific Education Program of the Global Network of Academies of Sciences (IAP)
- Klimov V.G. (2014). Psychological and pedagogical problems of the effectiveness of the use of information and communication technologies of education // SPO. — 2014. — No. 6. — p. 14.
- Rozhkova N.N. (2013). Is it possible to harness computerization and the health of schoolchildren into one cart // Education. — 2013. — No. 2. — Pp. 33–47.
- Safina L.G. (2009). Formation of heuristic skills of a future chemistry teacher using game technologies: Samara National Research University. Samara, 2009. —19 p.
- Semin A.N. Computer in the life of a teacher: expanding the horizons of creativity//Chemistry at school — 2006. — No. 8. — Pp. 185–189
- Shinkevich A.I., Lubnina A.A. Specifics of the sectoral potential of the co-competition of innovative and active enterprises of the Republic of Tatarstan // Bulletin of the Kazan Technological University. — No. 5. — Kazan: Kazan Publishing House. State technol. — Unita, 2009. — Pp.101–108.
- Skipko L.E. (2008). Introduction of innovative teaching methods: promising opportunities or insurmountable problems? // Quality Management. — 2008
- Townes M.H., "Digital Learning and Teaching of Chemistry", edited by Y.J. Dori, K. Ngai and G. Steinberg, Royal Society of Chemistry, Great Britain, — 2023
- Uyulgan M.A. and Akkuzu N. (2018). Short educational videos for use in the biochemistry laboratory: opinions of university students. Journal of Baltic Scientific Education, — 2018. — № 17(3). — Pp. 496–510
- Varova T.A. (2014). The use of reference signals in chemistry lessons / T.A. Varova, A.L. Marchenko. — Text : direct // Amur Scientific Bulletin. — 2014. — No. 4. — Pp. 72–76.
- Vermaat H. (2016). Multiple representations in web-based learning of chemistry concepts. 84th Annual Meeting of the American Educational Research Association, Oct.

Wasim J., Sharma S.K., Khan I.A. & Siddiqui J. (2014). Internet-based learning/ Wasim, J., Sharma, S. K., Khan, I. A. // International Journal of Computer Science and Information Technology — 2014. — № 5(1). — Pp. 446–449.

Zvonareva E.A. (2017) Application of critical thinking technology in chemistry lessons / E.A. Zvonareva, M.I. Zhukova, N.I. Kochergina // Innovative processes in chemical education in the context of modern educational policy: All-Russian scientific and practical workshop — Chelyabinsk.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 109-122
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.661>

UDC 004; 004.89

© **K.G. Balginbayeva^{1*}, D. Mussa², 2024**

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan;

²Shakarim University, Semey, Kazakhstan.

E-mail: bkg_astana@mail.ru

**DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL SKILLS OF TEACHERS
THROUGH AN INSTRUMENTAL AND METHODOLOGICAL
PLATFORM: KEY ASPECTS.**

Balginbayeva Karina — PhD. Doctoral student. L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: bkg_astana@mail.ru. ORCID: [0000-0003-0000-1719](https://orcid.org/0000-0003-0000-1719);

Mussa Dinara — Master of Geography. Shakarim University, Semey, Kazakhstan

E-mail: mussadinara@mail.ru. ORCID: [0009-0002-2309-8111](https://orcid.org/0009-0002-2309-8111).

Abstract. The article explores the role of the instrumental and methodological platform in the support and support of teachers' activities. The authors have developed the structure and content of the instrumental and methodological platform, where they pay attention to the relevance of this issue in the modern educational context. The article discusses the main functionality of the platform, including opportunities to improve skills through e-webinars and seminars, to apply ready-made online lessons and elective courses in pedagogical activity. This instrumental and methodological platform includes the following components: a database of medium-term plans for subjects, a regulatory framework, communication tools, feedback and evaluation, and planning and monitoring of teachers' professional development. All these components are integrated into a single platform that ensures the accessibility, usability, and efficiency of teachers. The authors analyze the practical advantages of using such a platform for teachers, including the possibility of individual adaptation of the educational process, increasing student motivation, and facilitating assessment and monitoring of academic performance. In the course of the research, the authors rely on survey data and interviews with teachers who already use the instrumental and methodological platform in their work. The results obtained allow us to confirm the effectiveness and advantages of using the platform, as well as to identify the

features of its implementation in educational organizations. In conclusion, the authors conclude that further development of research in this area is necessary, and also offer recommendations on the optimal and affordable use of the platform by teachers of educational organizations.

Keywords: professional growth of a teacher, methodical work, teaching experience, general education institutions, national project, methodological support

Conflict of interest: *The authors declare that there is no conflict of interest.*

© К.Г. Балгинбаева^{1*}, Д. Муса², 2024

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан;

²Шәкәрім атындағы Университет, Семей, Қазақстан.

E-mail: *bkg_astana@mail.ru*

ҚҰРАЛДЫ-ӘДІСТЕМЕЛІК ПЛАТФОРМА АРҚЫЛЫ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ КӘСІБИ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДЫҢ НЕГІЗГІ АСПЕКТІЛЕРІ

Балгинбаева Карина — PhD Докторанты. Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті. Астана, Қазақстан

E-mail: *bkg_astana@mail.ru*. ORCID: *0000-0003-0000-1719*;

Муса Динара — География магистрі. Шәкәрім атындағы Университет, Семей, Қазақстан

E-mail: *mussadinara@mail.ru*. ORCID: *0009-0002-2309-8111*.

Аннотация. Мақалада мұғалімдердің қызметін қолдаудағы құралды-әдістемелік платформаның рөлі зерттеледі. Авторлар заманауи білім беру контекстінде осы мәселенің өзектілігіне назар аударатын құралдық-әдістемелік платформаның құрылымы мен мазмұнын әзірледі. Мақалада платформаның негізгі функционалдық мүмкіндіктері, соның ішінде электрондық вебинарлар мен семинарлар арқылы біліктілікті арттыру, педагогикалық қызметте таңдау бойынша дайын онлайн сабақтар мен курстарды қолдану мүмкіндіктері қарастырылады. Бұл құралдық және әдістемелік платформа келесі компоненттерді қамтиды: пәндер бойынша орта мерзімді жоспарлардың мәліметтер базасы, нормативтік-құқықтық база, байланыс құралдары, кері байланыс және бағалау, мұғалімдердің кәсіби дамуын жоспарлау және бақылау. Бұл компоненттердің барлығы оқытушылар жұмысының қолжетімділігін, пайдаланудың қарапайымдылығын және тиімділігін қамтамасыз ететін бірыңғай платформаға біріктірілген. Авторлар мұндай платформаны оқытушылар үшін пайдаланудың практикалық артықшылықтарын, соның ішінде оқу процесін жеке бейімдеу мүмкіндігін, оқушылардың ынтасын арттыруды және оқу үлгерімін бағалау мен бақылауды жеңілдетуді талдайды. Зерттеу барысында авторлар өз жұмысында құралдық және әдістемелік платформаны қолданып

жүрген мұғалімдермен жүргізілген сауалнамалар мен сұхбаттардың деректеріне сүйенеді. Алынған нәтижелер платформаны пайдаланудың тиімділігі мен артықшылықтарын растауға, сондай-ақ оны білім беру ұйымдарында енгізу ерекшеліктерін анықтауға мүмкіндік береді. Қорытындылай келе, авторлар осы саладағы зерттеулерді одан әрі дамыту қажеттілігі туралы қорытындыға келеді, сонымен қатар білім беру ұйымдарының оқытушылары платформаны оңтайлы және қолжетімді пайдалану бойынша ұсыныстар ұсынады.

Түйін сөздер: мұғалімнің кәсіби өсуі, әдістемелік жұмыс, оқыту тәжірибесі, жалпы білім беру мекемелері, ұлттық жоба, әдістемелік қамтамасыз ету

Мүдделер қақтығысы: Авторлар осы мақалада мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдейді.

© К.Г. Балгинбаева^{1*}, Д. Муса², 2024

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,
Астана, Казахстан;

²Университет имени Шакарима, Семей, Казахстан.
E-mail: bkg_astana@mail.ru

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ УЧИТЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКУЮ ПЛАТФОРМУ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ.

Балгинбаева Карина — докторант PhD. Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: bkg_astana@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0000-1719;

Муса Динара — Магистр географии. Университет имени Шакарима, Семей, Қазақстан

E-mail: mussadinara@mail.ru. ORCID: 0009-0002-2309-8111.

Аннотация. В статье исследуется роль инструментально-методической платформы в поддержке деятельности учителей. Авторы разработали структуру и содержание инструментально-методической платформы, где обращают внимание на актуальность данного вопроса в современном образовательном контексте. В статье рассматриваются основные функциональные возможности платформы, включая возможности повышать квалификацию с помощью электронных вебинаров и семинаров, применять готовые онлайн-уроки и курсы по выбору в педагогической деятельности. Эта инструментальная и методологическая платформа включает в себя следующие компоненты: базу данных среднесрочных планов по предметам, нормативную базу, средства коммуникации, обратную связь и оценку, а также планирование и мониторинг профессионального развития учителей. Все эти компоненты интегрированы в единую платформу, которая обеспечивает доступность, удобство использования

и эффективность работы преподавателей. Авторы анализируют практические преимущества использования такой платформы для преподавателей, включая возможность индивидуальной адаптации учебного процесса, повышение мотивации учащихся, а также облегчение оценки и мониторинга успеваемости. В ходе исследования авторы опираются на данные опросов и интервью с учителями, которые уже используют инструментальную и методологическую платформу в своей работе. Полученные результаты позволяют подтвердить эффективность и преимущества использования платформы, а также выявить особенности ее внедрения в образовательных организациях. В заключение авторы приходят к выводу о необходимости дальнейшего развития исследований в этой области, а также предлагают рекомендации по оптимальному и доступному использованию платформы преподавателями образовательных организаций.

Ключевые слова: профессиональный рост учителя, методическая работа, опыт преподавания, общеобразовательные учреждения, национальный проект, методическое обеспечение

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Introduction.

Teachers should be ready to use new technologies in the educational environment (Aitymova et al., 2023) to ensure effective learning and development of students. In the process of modernization of education related to the development of information and communication technologies, new opportunities for the educational process are opening up. Teachers should apply the skills and competencies that become necessary in the conditions of the informatization of society and education (Mukasheva et al., 2023). The authors describe several skills and competencies that teachers should possess:

1. Digital literacy: the ability to effectively use information and communication technologies to search, evaluate, analyze, and process information.

2. Computer thinking: ability to formulate and solve problems using concepts and methods of computer science.

3. Information security: awareness of possible threats to information security and the ability to protect your information.

4. Critical thinking: the ability to analyze information, evaluate its reliability, and make informed decisions.

5. Communication skills: the ability to communicate and collaborate effectively in virtual environments (Nurbekova et al., 2020).

6. Creativity and innovation: the ability to generate new ideas, develop innovative solutions, and find non-standard approaches to solving problems.

7. Self-organization and self-motivation (Serik et al., 2021): the ability to plan your activities, work independently, and motivate yourself to achieve your goals.

This will help make the learning process (Seitakhmetova et al., 2022) more interactive, accessible, and effective. Teachers with ICT skills can effectively use online resources for self-education and professional development. They can study new teaching methods, get access to up-to-date scientific and methodological literature and lectures, and exchange experiences with colleagues around the world.

Research methodology and results

The purpose of the experimental work is to evaluate the effectiveness of the implementation of an instrumental and methodological platform for accompanying teachers in the development of the discipline "Geography" and "Computer Science". The authors analyze how the instrumental and methodological platform can be used taking into account the specifics of subjects, curricula, and a group of teachers. Approaches to using the platform may vary depending on the subjects, as each subject has its own specific requirements and learning objectives. In many cases, teachers require methodological support and training to effectively use new knowledge and skills in their practice. When choosing teaching methods (Kopeyev et al., 2020) using an instrumental and methodological platform, it is important to take into account their convenience and effectiveness for specific groups of teachers and their ability to successfully integrate these technologies into the educational process. G. Salmon point out that platforms can significantly strengthen and improve methodological support in learning by providing students with access to extensive information, interactive resources, and learning tools. They emphasize that methodological support using the educational platform makes it possible to diversify educational materials, attract students to active participation, and stimulate their academic achievements. Higuera-Rodríguez L. et al., speaks about the importance of methodological support with the use of an instrumental and methodological platform in the context of teaching teachers. He points to the potential of the platform that helps teachers develop their professional skills and improve the quality of education. Dessart L. et al., considers methodological support using the online platform in the context of the development of media education. He notes that the instrumental and methodological platforms allow students to actively interact with a variety of media resources (for example, video, audio, and graphics) and develop critical thinking, communication skills, and the ability to cooperate.

The implementation of the concept of pedagogical effectiveness on methodological support with the use of an instrumental and methodological platform for teachers was carried out in a contingent of organized groups. Experimental work was carried out to assess the effectiveness and usability of the platform for methodological support of teachers. Within the framework of this concept, teachers received support and support in using the instrumental and methodological platform in their teaching

activities. Special webinars, seminars, and training were developed and conducted, which helped teachers to master new technologies and effectively apply them in the educational process (Abylkassymova et al., 2020). Organized groups of teachers started using the educational platform in their pedagogical practice, which allowed them to significantly improve the quality of education and make the learning process more interesting and accessible to students. New methodological materials, lessons, and programs adapted for teachers were developed and implemented (Nurpeisova et al., 2022). Teachers actively used computer programs, multimedia presentations, interactive whiteboards, and other ICT tools in their work. This allowed teachers to make the learning process more visual, interactive, and accessible to all students. The results of the implementation of the concept of pedagogical efficiency using the instrumental and methodological platform were positive. Teachers have become more confident and motivated in their work, which has led to an improvement in their professional skills and student learning outcomes. Students have become more active and interested in the learning process thanks to the introduction of new technologies.

The purpose of this study is to assess the professional competence of teachers using a diagnostic complex that includes quantitative and qualitative assessment methods. The diagnostic procedure is designed to identify the level of knowledge, skills, and abilities of teachers in the professional field. The quantitative assessment is based on the calculation and analysis of quantitative data, such as the number of correct answers to test tasks, the time spent on completing tasks, etc. This makes it possible to determine the numerical indicator of the professional competence of teachers. Qualitative assessment includes an analysis of qualitative characteristics, such as the level of depth of understanding of the material, the ability to apply knowledge in practice, the flexibility of thinking, and a creative approach to problem-solving. These parameters are evaluated subjectively, with the help of expert evaluation or by analyzing the quality indicators of completed tasks.

Psychological and pedagogical diagnostics includes the following methodological tools:

- general scientific method: observation, interview;
- psychological and pedagogical method: questionnaires, tests, documentation analysis, analysis;
- products of students' activities;
- socio-psychological method: sociometry, rating;
- method of mathematical statistics: methods for assessing the reliability of the shift of values
- feature, cluster analysis methods.

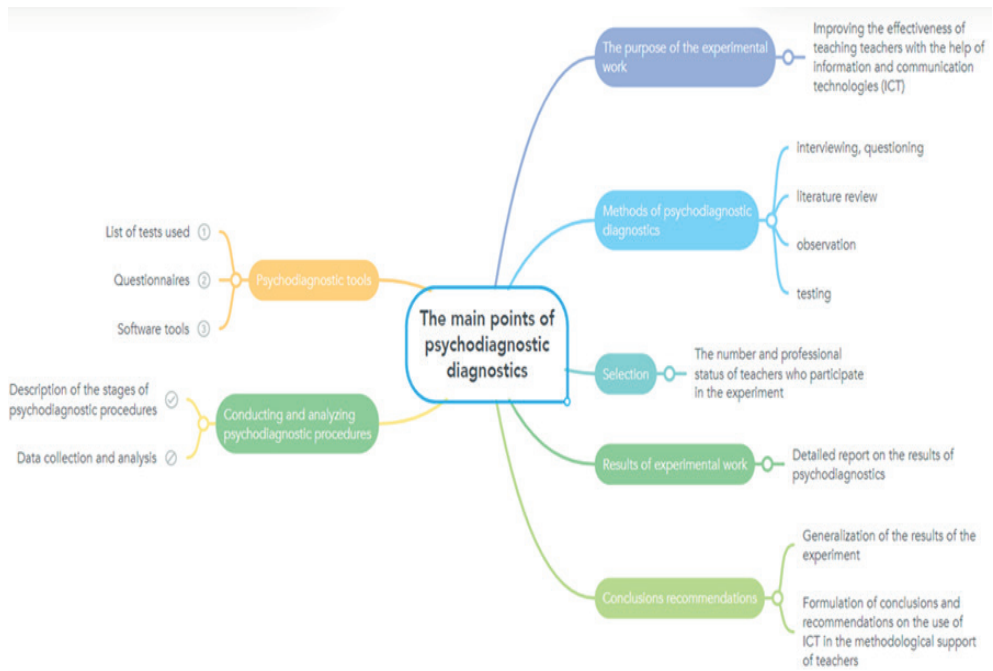


Figure 1 - The main points of psychodiagnostic diagnostics of experimental work on methodological support of teachers using an instrumental and methodological platform

To select questions for teachers, a modification of the "professional competence" tests was used, which allows for assessing the level of training and professional skills of teachers, as well as identifying their potential problem areas that require further training or development. The method aimed at a comprehensive assessment of these connections involves the use of various tools and tests to assess cognitive functions and activation processes. This may include tests on memory, attention, problem-solving, logical thinking, and other cognitive skills. It can also be used to measure reaction time, information processing speed, and other instrumental indicators. This method can help in making decisions about professional development opportunities, mentoring programs, and other resources that will help teachers improve their skills and knowledge.

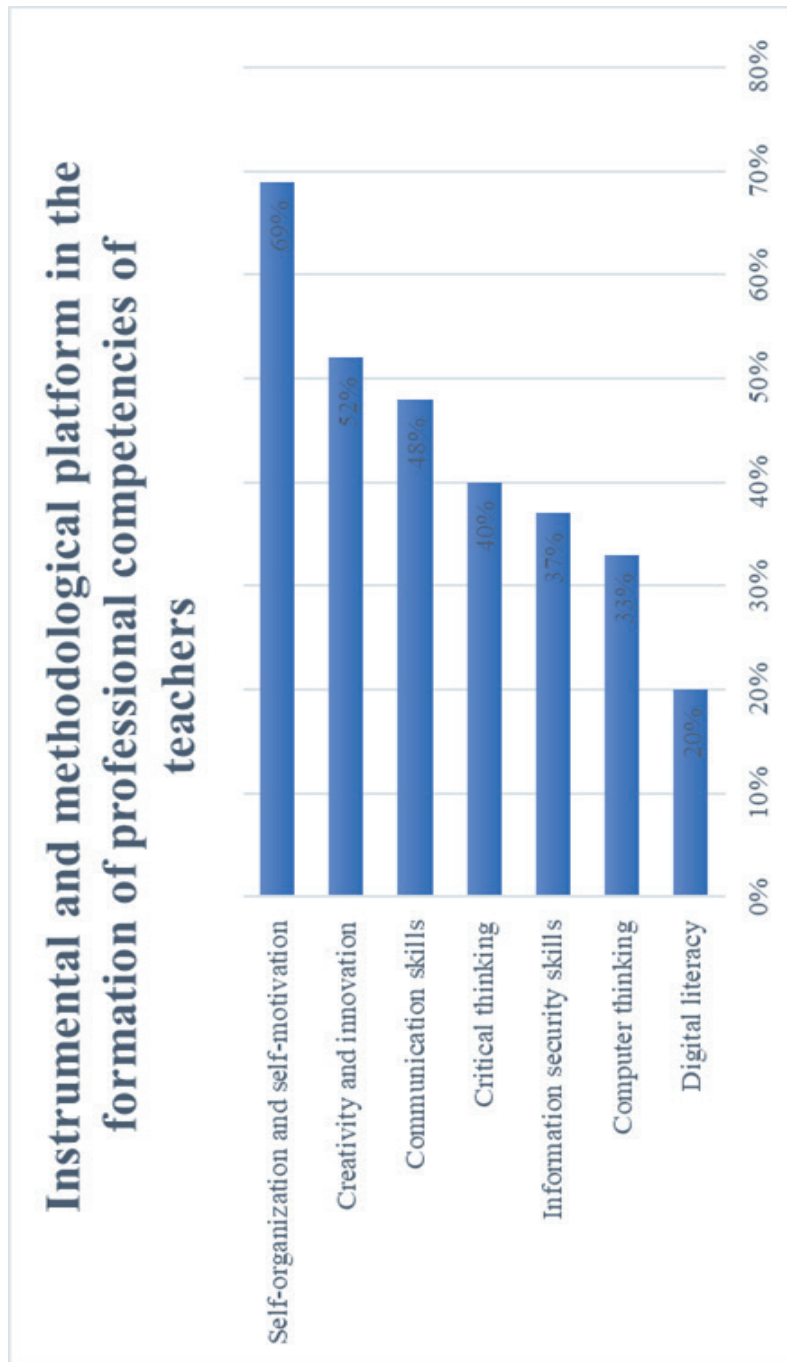


Figure 2 - Instrumental and methodological platform in the formation of professional competencies of teachers

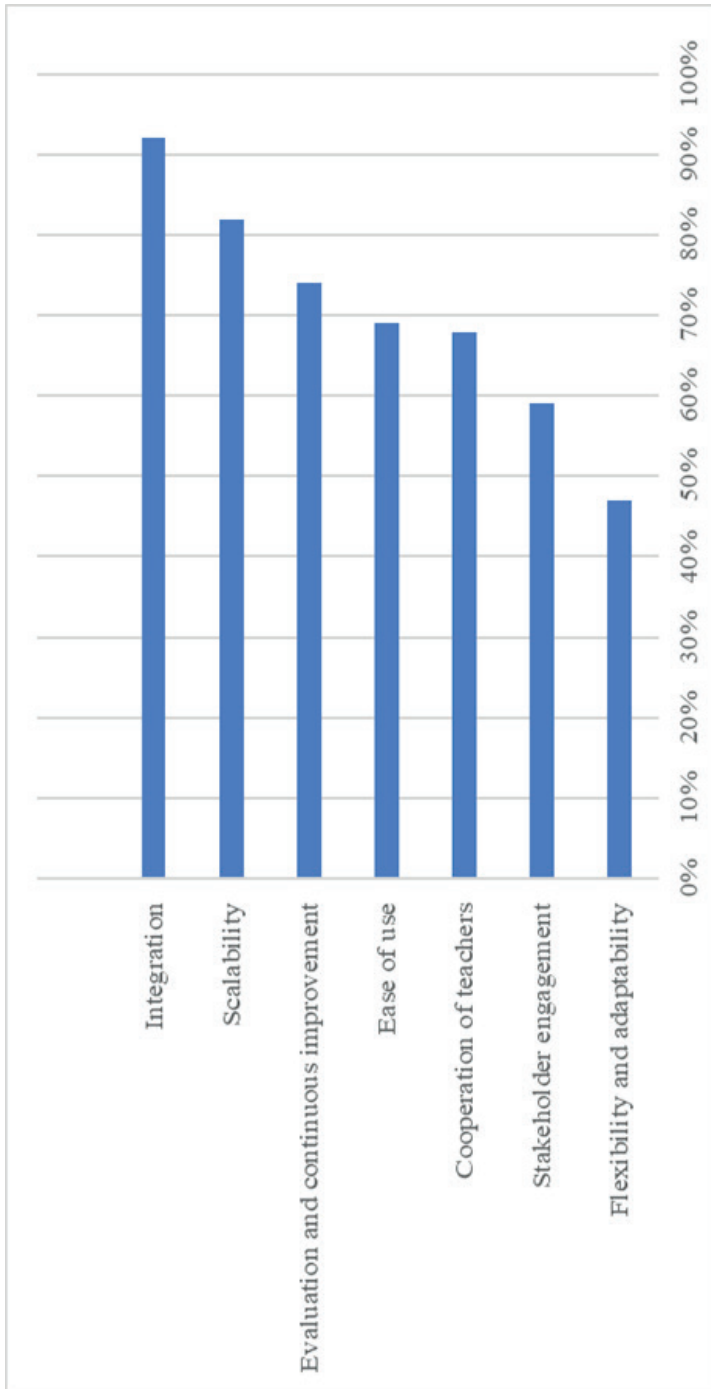


Figure 3 - The basic principles of the formation and development of the instrumental and methodological platform

The most important knowledge and skills that are laid down when using the instrumental and methodological platform are identified, focused on the formation of such competencies as: “Digital literacy” 20 %, “Computer thinking” 33 %, “Information security” 37 %, “Critical thinking” 40 %, and 48 % - “Communication skills”, “Creativity and innovation” 52 %, “Self-organization and self-motivation” 69 %.

The basic indicators of the components were confirmed by the professional levels determined between the control and experimental groups using an instrumental and methodological platform. During the implementation of this platform, statistical tests of data were carried out, which were used together with the multifunctional Fisher angle transformation criterion (φ^* Fisher criterion). This was done in order to confirm the homogeneity of the data, which is expressed in the lack of significant differences in the sample groups of KG (control group) and EG (experimental group).

Conclusions

In conclusion, the article summarizes the results of the study, as well as presents the main conclusions on the use of the instrumental and methodological platform:

1. An approach to informatization of teacher training for the development of ICT competence is proposed based on the use of an instrumental and methodological platform for mastering the disciplines of the computer science and geography cycle in the information and educational environment. This platform provides teachers with the opportunity to use various information and communication technologies (ICT) in the preparation and conduct of computer science and geography lessons. It includes programs, tools, and resources that help teachers create interactive lessons, develop and review assignments, and evaluate and monitor student performance. The use of such a platform allows teachers to effectively use ICT tools, such as interactive whiteboards, software for creating and editing multimedia materials, computer programs for analyzing geographical data, etc. The use of an instrumental and methodological platform allows teachers to effectively organize work in the classroom, share materials and resources with students, as well as provide feedback and support in the learning process. This not only improves the quality of education but also helps teachers to use their time and resources more effectively.

2. The article proves that the instrumental and methodological platform is an

effective means of developing the ICT competence of teachers in information education, taking into account their personal and professional development when using its methodological functions and didactic properties: Interactivity is the possibility of interaction and exchange of information between teachers. This allows you to create an active and dynamic educational environment where each participant can demonstrate their knowledge and skills; Multimedia – the use of various multimedia materials, such as video, audio, and images, for teaching and illustrating concepts and concepts. Multimedia elements will make lessons more visual and memorable; publicity – the possibility of publishing and sharing materials, assignments, and work results between teachers and students. This allows you to create cooperation and interaction between different participants of the educational process; Non-linearity - the ability to choose the order of studying the material and performing tasks by students, depending on their individual needs and interests. This contributes to taking into account the individual characteristics of each student and adapting the educational process to his needs; Integrativity – the ability to integrate various disciplines and courses, which allows you to create comprehensive and related educational programs. This helps students to see the connections between different subject areas and apply their knowledge in different situations.

3. A model of the formation of ICT competence of teachers in the conditions of informatization has been developed and substantiated. Formation of ICT competence of teachers is an important task in the conditions of modernization (informatization) of education. The model developed for this purpose should be justified taking into account modern requirements and trends in the field of information and communication technologies. One of the main components of the model of formation of ICT competence of teachers is training. This can be both formal education (courses, training, master classes) and informal training (self-education, exchange of experience with colleagues). Training should include not only the development of specific ICT skills but also the development of pedagogical competencies that allow the effective use of information technology in the educational process. Support from the school or educational institution administration also plays an important role in the model. The administration should provide access to the necessary ICT resources and infrastructure, as well as create conditions for the exchange of

experience and cooperation between teachers. In addition, the administration should support the initiatives of teachers aimed at introducing innovative ICT solutions. Another component of the model is the constant self-development of the teacher. Information technology is constantly evolving, and the teacher should be ready to be aware of the latest trends and update their knowledge and skills. It is also important to develop a teacher's conscious attitude to ICT competence and the ability to self-assess so that he can systematically analyze his strengths and weaknesses and work on their improvement. Finally, the model should take into account the context and specifics of the educational institution. Each school or educational institution has its characteristics, and the introduction of ICT should be adapted to these characteristics. The model should contain flexibility and the ability to adapt to changes that may occur in the organization. Thus, the model of formation of ICT competence of teachers should be justified based on modern requirements and trends, taking into account the educational context, and contain elements of training, support, self-development, and adaptation.

4. A platform has been developed and implemented to provide methodological support for the formation of ICT competence of teachers in the context of the implementation of the proposed approach to informatization of its formation, including work programs of disciplines, electronic educational and methodological support for their implementation, a set of educational and methodological materials that provide all types of educational activities. This is a significant step in the development of informatization of education. The presented methodological platform is a comprehensive solution that includes several components. Working programs of disciplines help to structure the educational process and determine the main goals and objectives of teacher training. They are an important tool for planning and evaluating the learning process. Electronic educational and methodological support allows teachers to access digital resources, materials, and tools for teaching. It provides teachers with the opportunity to use modern technologies and techniques in their work, making the learning process more interactive and effective. The set of teaching materials provided on the platform is a valuable source material for teachers. These materials include textbooks, lesson summaries, assignments, and examples of work that help teachers develop lessons, conduct practical classes, and evaluate students'

academic achievements. The platform offers comprehensive support to teachers in the formation of ICT competence. It not only provides the necessary educational content but also creates conditions for the development of key skills and abilities of teachers in the field of information technology. By using this platform, teachers will be able to become more confident and competent in using ICT in their teaching practice. This, in turn, will help them teach more effectively, create interesting and interactive lessons, and also improve the educational process as a whole.

5. The effectiveness of the formation of ICT competence in the implementation of the proposed approach to informatization of education, taking into account the developed methodological support, is proved. Significant positive changes in the level of formation of ICT competence of teachers in experimental groups allow us to confirm the hypothesis and solve research tasks. These results mean that the proposed approach to informatization of education and the developed methodological support have a significant impact on the formation of ICT competence of teachers. This may be especially important in the modern information society, where the use of information and communication technologies is becoming increasingly necessary in the educational environment. Research is a valuable research contribution and can serve as a basis for further development and improvement of approaches to the formation of ICT competence of teachers. This also confirms the importance and usefulness of the methodological support that was developed during the research process.

REFERENCES

- Aitymova A., Iklassova K., Abildinova G., Shaporeva A., Kopnova O., Kushumbayev A. & Karymsakova A. (2023). Development of a model of information process management in the information and educational environment of preschool education organizations. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, — 122(3).
- Mukasheva M., Kornilov I., Beisembayev G., Soroko N., Sarsimbayeva S. & Omirzakova A. (2023). Contextual structure as an approach to the study of virtual reality learning environment. *Cogent Education*, — 10(1), — 2165788.
- Nurbekova Z., Tolganbaiuly T., Tazabekova P., Abildinova G. & Nurbekov B. (2020). Enhance students' motivation to learn programming through projects. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, — 15(21), — 133–144.
- Serik M., Yerlanova G., Karelkhan N. & Temirbekov N. (2021). The Use of The High-Performance

Computing in The Learning Process. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, — 16(17).

Seitakhmetova Z., Tulkibaevna U.A., Sadvakassova A., Ikenova A., Karmenova R. & Zhunussova G. (2022). Determining University Students' Views on Mobile Technology and Moodle Applications in Personalized Learning. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, — 17(23).

Kopeyev Z., Mubarakov A., Kultan J., Aimicheva G. & Tuyakov Y. (2020). Using a personalized learning style and Google Classroom technology to bridge the knowledge gap in computer science. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, — 15(2), — 218–229.

Abylkassymova A., Mubarakov A., Yerkisheva Z., Turganbayeva Z. & Baysalov Z. (2020). Assessment of financial literacy formation methods in mathematics education: financial computation. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, — 15(16), — 49–67.

Nurpeisova A., Shaushenova A., Mutalova Z., Zulpykhar Z., Ongarbayeva M., Niyazbekova S. & Maisigova L. (2022). The Study of Mathematical Models and Algorithms for Face Recognition in Images Using Python in Proctoring System. *Computation*, — 10(8), — 136.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 123–133
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.662>

УДК 37.1174

© **A. Bulshekbayeva**^{1*}, **M. Suranshieva**², **Z. Beisembayeva**³,
Zh. Asanhanova¹, 2024

¹Kazakh National Pedagogical University named after Abai,
Almaty, Kazakhstan;

²Kazakh Academy of sports and tourism, Almaty, Kazakhstan;

³Almaty humanitarian and economic University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: bulshekbaeva@mail.ru

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF SOCIAL-EMOTIONAL LEARNING (SEL) SKILLS OF FUTURE TEACHERS BASED ON INTERDISCIPLINARY INTEGRATION

Bulshekbayeva Assem — Doctor PhD, acting associate professor, Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan

E-mail: bulshekbaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6229-4783>;

Suranshieva Meiramgul — Doctor PhD, Senior Lecturer of the Kazakh Academy of sports and tourism, Almaty, Kazakhstan

E-mail: mira-8.3@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0935-4708>;

Beisembayeva Zamzamiya — doctor of Pedagogical Sciences, Professor of Almaty humanitarian and economic University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: zamzam.44@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-5681-2629>;

Asanhanova Zhanna — master of science, teacher of Abai Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: janna_10.03.95@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2075-4136>.

Abstract. The ongoing process, associated with the reform of Education, presupposes high levels of education and the most important development of didactics, the main tasks of which in the current time are the reconstruction of the pedagogical system and the creation of theoretical and practical tasks for effective functionality. The head of the pedagogical science said that there are other tasks that are not solved to create effective didactic systems, based on the use of such forms and methods of Education, which ensure intensive improvement of scientific knowledge, and at the same time increase the level of self - employment the educational process has a more effective development of personality. Students and teachers-practices are constantly working on the development of new technologies for training and improving the existing pedagogical system. In recent years, new problems of integration of scientific knowledge and interaction of social science, as well as a purely didactic problem of theoretical and practical character are emerging in the theory and practice

of training. The solution of the problem of integration of educational institutions is based on the improvement of methodological and world-wide approaches to training and education. In the article, the problem of development of social and emotional education (SEL) among future teachers on the basis of international integration is being considered. The properly organized education process, which consists of a single structure, allows you to use knowledge, based on ideas of interdisciplinary integration, make a professional more adaptable to the conditions of public development, and consistently reflect in various situations, develop the best social and emotional education (SEL). In the article, scientific literature has also been reviewed and there is a descriptions of the specifics of social and emotional education skills (SEL).

Keywords: international integration, future teacher, student, teacher, social and emotional education (SEL)

Article 0123RKI0191 "Special development of social and emotional education (SEL) for future teachers on the basis of international integration" was published in the framework of the financing of the Kazakh National Pedagogical University named after Abaya (contract № 09-02-55/285 from 3.04.2023). The benefit of the Kazakh National Pedagogical University is due to the ability to conduct research and publish the results.

© **А.И. Булшекбаева^{1*}, М.К. Сураншиева², З. Бейсембаева³,
Ж.Ж. Асанханова¹, 2024**

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы, Қазақстан;

²Қазақ спорт және туризм Академиясы, Алматы, Қазақстан;

³ Алматы гуманитарлы-экономикалық университеті, Алматы, Қазақстан.

E-mail: *bulshekbaeva@mail.ru*

ПӘНАРАЛЫҚ ИНТЕГРАЦИЯ НЕГІЗІНДЕ БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭМОЦИОНАЛДЫ ОҚЫТУ (SEL) ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аннотация. Білім беруді реформалаумен байланысты болып жатқан үдерістер педагогикаға және оның маңызды бөліміне - дидактикаға жоғары талаптар қояды, олардың негізгі міндеті қазіргі уақытта педагогикалық жүйелерді қайта құру және олардың тиімді жұмыс істеуі үшін теориялық және практикалық негіздер құрайды. Педагогика ғылымының алдында ғылыми білімді қарқынды игеруді қамтамасыз ететін, ал олардың негізінде - білім алушылардың дербес еңбек деңгейін арттыра алатын, тұлғаның неғұрлым тиімді дамуына ықпал ететін оқытудың осындай нысандары мен әдістерін қолдануға негізделген тиімді дидактикалық жүйелерді құрудың әлі шешілмеген міндеттері тұр. Ғалымдар мен педагог-практиктер үнемі жаңа оқу технологияларын әзірлеу және қолданыстағы педагогикалық жүйелерді

жетілдіру бойынша жұмыс істейді. Соңғы жылдары оқыту теориясы мен практикасында ғылыми білімнің интеграциясы мен әлеуметтік ғылымдардың өзара әрекеттерінің жаңа мәселелері, сондай-ақ теориялық және практикалық сипаттағы таза дидактикалық мәселелер алға тартылуда. Оқу пәндерін интеграциялау мәселесін шешу оқыту мен тәрбиелеудің әдіснамалық және дүниетанымдық бағытын күшейту жолдарында көрінеді. Мақалада болашақ педагогтердің пәнаралық интеграция негізінде әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) дағдыларын дамыту мәселесі кеңінен қарастырылған. Біртұтас құрылымды құрайтын білім берудің дұрыс ұйымдастырылған үдерісі пәнаралық интеграция идеяларына негізделген білімді меңгеруге, кәсіби маманға қоғам дамуының өзгермелі жағдайына тез бейімделуге, сан алуан жағдаяттарға стандарттық емес тұрғыдан ұшқыр ойлауға, тұтас әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) дағдыларын дамытуға мүмкіндік беретінен дәлелдей алған. Сондай ақ, мақалада ғылыми әдебиеттер талданып, әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) дағдыларының ерекшеліктері сипатталған.

Түйін сөздер: пәнаралық интеграция, болашақ педагог, студент, дағды, әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL)

0123РКИ0191 «Пәнаралық интеграция негізінде болашақ педагогтердің әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) дағдыларын дамыту ерекшеліктері» тақырыбындағы мақала Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің қаржыландыруы (3.04.2023 ж. № 09-02-55/285 келісім-шарт) аясында жарияланды. Зерттеу жүргізіп, нәтижелерін жариялауға мүмкіндік берген Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетіне алығысымызды білдіреміз.

© А.И. Булшекбаева^{1*}, М.К. Сураншиева², З. Бейсембаева³,
Ж.Ж. Асанханова¹, 2024

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
Алматы, Казахстан;

²Казахская академия спорта и туризма, Алматы, Казахстан;

³Алматинский гуманитарно-экономический университет,
Алматы, Казахстан.

E-mail: bulshekbaeva@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ СОЦИАЛЬНО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (SEL) БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ НА ОСНОВЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Аннотация. Происходящие процессы, связанные с реформированием образования, предъявляют высокие требования к педагогике и ее важнейшему разделу - дидактике, основной задачей которых в настоящее время является реконструкция педагогических систем и создание теоретических и практических основ для их эффективного функционирования. Перед

педагогической наукой стоят еще нерешенные задачи создания эффективных дидактических систем, основанных на использовании таких форм и методов обучения, которые обеспечивают интенсивное усвоение научных знаний, и на их основе повышают уровень самостоятельной работы обучающихся и способствуют более эффективному развитию личности. Ученые и педагоги-практики постоянно работают над созданием новых технологий обучения и совершенствованием существующих педагогических систем. В последние годы в теории и практике обучения выдвигаются новые проблемы интеграции научного знания и взаимодействия социальных наук, а также чисто дидактические проблемы теоретического и практического характера. Решение проблемы интеграции учебных предметов выражается в усилении методологической и мировоззренческой направленности обучения и воспитания. В статье широко рассматривается проблема развития навыков социально-эмоционального обучения (SEL) у будущих педагогов на основе междисциплинарной интеграции. Правильно организованный процесс образования, составляющий единую структуру, позволяет овладеть знаниями, основанными на идеях междисциплинарной интеграции, позволить профессионалу быстро адаптироваться к меняющимся условиям развития общества, нестандартно мыслить в самых разных ситуациях, развивать навыки целостного социально-эмоционального обучения (SEL). В статье также проанализирована научная литература и описаны особенности навыков социально-эмоционального обучения (SEL).

Ключевые слова: междисциплинарная интеграция, будущий педагог, студент, навык, социально-эмоциональное обучение (SEL)

Сведения о финансировании: статья 0123PKI0191 «Особенности развития навыков социально-эмоционального обучения (SEL) будущих педагогов на основе междисциплинарной интеграции» опубликована в рамках финансирования Казахского национального педагогического университета имени Абая (контракт №09-02-55/285 от 3.04.2023 г.). Выражаем благодарность Казахскому национальному педагогическому университету имени Абая, который дал возможность провести исследование и опубликовать результаты.

Кіріспе

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде тұлғаны қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім беру және оның шығармашылық, рухани және тәни күш қуатын жетілдіру, жеке тұлғаның жан-жақты дамуына жағдай жасау міндеті көзделгенін ескерсек, болашақ мамандарды жаңашылдыққа даярлауымыз керек (ҚР «Білім туралы» заңы, 2007 (01.09.2022 өзгерістер мен толықтыртырулар).

Болашақ педагогтердің пәнаралық интеграция негізінде әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) дағдыларын дамыту бірнеше бағытта жүзеге асады (Durlak, 2021):

- біріншісі, өзін-өзі тану. Өзін - өзі тану-бұл өз сезімдерін, күшті және әлсіз жақтарын және стресс факторларын тану қабілеті. Сондай-ақ, адам өзіне бірнеше сұрақ қоя алады, мен неге бұлай сезінемін? Менің мақсатым неде? Мен мінез-құлқымды қалай өзгерте аламын?

- екіншісі, қоғамдық тану. Әлеуметтік хабардарлық-бұл басқа адамдардың көзқарасы бойынша нәрселерді түсіну және басқаларға жанашырлық таныту қабілеті. Бұл сондай-ақ басқаларға құрмет көрсету, әртүрлілікті бағалау және қабылдау қабілеті.

- үшіншісі, қарым-қатынас дағдылары. Қарым-қатынас дағдылары- бұл басқа адамдармен мағыналы және сау қарым-қатынас орнату және сақтау қабілеті. Олар романтикалық, кәсіби, командалас немесе дос бола алады. Кез-келген түрдегі салауатты қарым-қатынастың маңызды компоненттеріне ашық қарым-қатынас, тыңдау, сенім, ынтымақтастық, келісімге келу және мәселелерді шешу жатады. Балаларға БҰҰ-мен салауатты қарым-қатынастың қандай болатынын түсіну өте маңызды.

- төртіншісі, жауапты шешім қабылдау. Жауапты шешім қабылдау- бұл өзіңіздің мінез-құлқыңыз бен әлеуметтік қарым-қатынасыңыз туралы сындарлы және жақсы ойластырылған шешімдер қабылдау мүмкіндігі. Мұның кейбір аспектілеріне себептер мен салдарларды қарастыру, жағдайды бағалау және шешімдер, ықтимал нәтижелер, басқаларға әсер ету және өзін-өзі көрсету жатады.

Оқытудағы пәнаралық байланыстар тәрбие мен оқытуға кешенді көзқарасты көрсетеді, білім беру мазмұнының негізгі элементтерін де, оқу пәндері арасындағы байланысты да оқшаулауға мүмкіндік береді.

Айта кету керек, пәнаралық байланыстар проблемасы педагогика үшін жаңа проблема емес және оны шешу әрдайым қоғамдық дамудың белгілі бір сатысында ғылыми білімді саралау және интеграциялау процестеріне философиялық көзқарастармен негізделген.

Әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) анықтауы :

(SEL) – бұл білім алушыларға эмоцияларды түсінуге және басқаруға, оң мақсаттарға қол жеткізуге, өзгелерге сезімді сезіне және көрсетуге, оң қарым-қатынас орнатуға және қолдауға қажетті білім, ұстаным мен дағдыларды тиімді қолданатын процесс.

Пәнаралық интеграция негізінде болашақ әлеуметтік педагогтердің әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) – бүгінгі заман талаптарының бірі.

Материалдар және әдістер

Мақалада пәнаралық интеграция негізінде болашақ педагогтердің әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) дағдыларын дамытудың кешенді жұмысы іріктеліп, бағалау көрсеткіштері белгіленді. Зерттеу барысында Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық студенттерімен жүргізілген бақылау экспериментінің нәтижелері өңделіп, берілді.

Кесте 1 - Пәнаралық интеграция негізінде болашақ педагогтердің әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) дағдыларын кешенді дамыту жұмысы

Пәнаралық интеграция негізінде болашақ педагогтердің әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) дағдыларын кешенді дамыту жұмысы	Пәнаралық интеграция негізінде болашақ педагогтердің әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) дағдыларын бағалау көрсеткіштері
Болашақ педагогтердің жас және әлеуметтік-эмоционалдық ерекшеліктері	Тапсырманы орындай алуы, ерік-жігерінің болуы, табандылық
Пәндік тапсырмалардың саны мен деңгейі	Берілген мәселені шеше алуы, жағдаяттан шығуы
Оқыту құрылымы мен сапасы	Мәселені дұрыс қою
	Сұрақтарға жауап беру қабілеті
	Ақпаратты әртүрлі тәсілдермен алу мүмкіндігі
	Материалдарды өңдеу қабілеті
	Шешім қабылдау және қорытынды жасау қабілеті

Сонымен қатар біз ғылыми теорияларға сүйене отырып, болашақ педагогтердің эмоционалды-оқыту (SEL) дағдыларының түрлерін бөліп қарастырдық:

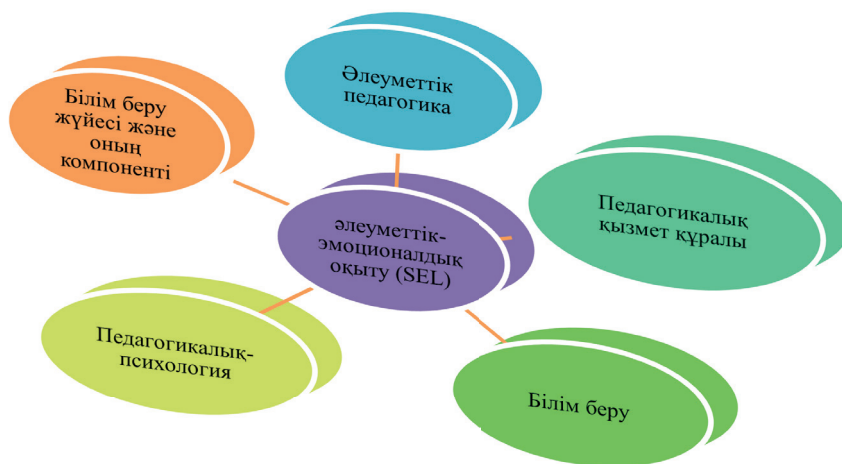
Өзін-өзі тану – бұл өз сезімдерін, күшті және әлсіз жақтарын және стресс факторларын тану қабілеті.

Өзін - өзі басқару-бұл өз әрекеттерін бақылау мүмкіндігі.

Әлеуметтік хабардарлық-бұл басқа адамдардың көзқарасыу түсіну және басқаларға жанашырлық таныту қабілеті.

Қарым-қатынас дағдылары - бұл басқа адамдармен мағыналы және сау қарым-қатынас орнату және сақтау қабілеті.

Жауапты шешім қабылдау - бұл өзіңіздің мінез-құлқыңыз бен әлеуметтік қарым-қатынасыңыз туралы сындарлы және жақсы ойластырылған шешімдер қабылдау мүмкіндігі (Гюлман, 2018).



Сурет 1 – Педагогикалық ЖОО студенттерінің әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) дағдысын дамытуға бағытталған интегративті оқыту тақырыптарын құру схемасы

Нәтижелер

Зерттеу бойынша эксперименттік-тәжірибе жұмыстары ұйымдастырылып, экспериментке 51 білім алушы қатысты. 51 білім алушының – 25 бақылау топта, 26 тәжірибелік тобында болды.

Тәжірибелік жұмыс реті:

- бағыттарын талдау;
- мақсаты мен міндеттерін айқындау;
- белгілі, тәжірибеде тексерілген әдістемелерге сүйену және оны тәжірибеде қолдану;
- тәжірибелік жұмыстардың нәтижелерін математикалық-статистикалық әдістер арқылы өңдеу және сипаттап жазу.

Зерттеу жұмысымыздың анықтау экспериментінің мақсаты - пәнаралық интеграция негізінде болашақ әлеуметтік педагогтердің әлеуметтік-эмоционалдық оқыту (SEL) дағдыларының ерекшелігін анықтау.

Пәнаралық интеграция негізінде болашақ әлеуметтік педагогтердің әлеуметтік-эмоционалдық оқыту (SEL) дағдыларын анықтауға арналған диагностикалық сауалнаманың нәтижелері:

1. Сіздің құндылықтық бағдарларыңыз қандай?

Нұсқау: Төменде келтірілген құндылық түрлерін оқи отырып, Сіз үшін маңызды болып табылатын құндылыққа 1 ден 14-ке дейін ранг санын беріңіз:

Кесте 2 - Білім алушылардың құндылық бағдарларының көрсеткіштері

	Құндылықтық бағдарлар	Ранг (n=51)
1	Материалдық жағдай	9,7
2	Денсаулық	9,6
3	Өзім таңдаған кәсіби ортада қызмет ету	10
4	Кәсіби өсу	10,9
5	Өмірлік, патриоттық ұстаным	9
6	Өз ұлтымның рухани байлығын игеру	8,7
7	Кәсіби міндеттерімді атқарудағы жауапкершілік пен құзыреттілік	6,8
8	Ақша табуды үйрену	10,4
9	Отбасы	1,8
10	Махаббат	3
11	Өзге адамдардың құрметіне бөлену	7,1
12	Өзімді құрметтеу	5
13	Жеңістерім мен жетістіктеріме жауапты болу	6
14	Жоғары әлеуметтік дәреже (ақша, билік, мәнсап)	2

Нәтижелерді талдай келе, білім алушылар үшін денсаулық (9,6), отбасы (1,8), жоғары әлеуметтік дәреже (2), материалдық жағдай (9,7), кәсіби міндеттерімді атқарудағы жауапкершілік пен құзыреттілік (6,8) құндылықтары алғашқы бестікке орналасты. Демек, білім алушыларда экзистенциалдық құндылық басты орында және аталған құндылықтарды жүзеге асыру үшін кәсіби әрекетке араласатындығы анықталды. Білім алушыларға әлеуметтік-эмоционалдық оқытудың маңызды екенін анықтай алдық.

2. Болашақ педагогті әлеуметтік-эмоционалдық оқыту ұғымына сипаттама беріңіз? Нұсқау: Төмендегі ұғымдар тізімін оқи отырып, сипаттама маңыздылығына байланысты 9 балдық шкала бойынша «+» белгісін қойыңыз (1 ең жоғары, 9 ең төменгі көрсеткіш):

Кесте 3 - Әлеуметтік-эмоционалдық оқыту ұғымының сипаттамалары

Сипаттамалар	1...9 (n=51)
Патриоттық сезім	10
Азаматтық жауапкершілік	5,1
Жеке адамгершілік идеалдар	8,3
Өз тағдырына жауаптылық	3,9
Өз күшіне сену	2,5
Өз шешімінің дербес болуы	3,1
Эмоционалды тұрақтылық	9
Эмоциялық интеллект	4,5
Әлеуметтік нормаларды ажырата білу	9,5
Кәсіби оптимизм	9,7
Өзіндік шығармашылық	5
Кәсіби белсенділік	3,9
Өмірлік ұстанымдардың әлеуметтік бағыттылығы	11
Өмірде өз орнын белгілеу	7
Құндылықтық бағдарлар	7,5

Сонымен, кестеден байқағанымыздай, білім алушылар алғашқы бестікке өз күшіне сену (2,5), өз шешімінің дербес болуы (3,1), өз тағдырына жауаптылық (3,9), эмоциялық интеллект (4,5) және азаматтық жауапкершілік (5,1) шығарылды. Алынған көрсеткіштер біздің болашақта қандай бағытта жұмыс жасау керектігін тағы да айқындағанын көрсетті.

Сонымен, білім алушылар әлеуметтік-эмоционалды оқыту түсінігін, оның түрлерін, типтерін 22 %-ы біледі, 36 %-ы жоқ, ал 42 %-ы жауап беруге қиналса, пәнаралық интеграция негізінде SEL дағдыларын дамыту туралы біледі, бірақ ол жөнінде ақпараты жеткіліксіз деп 41 %-ы «иә», 29 %-ы «жоқ», 30 %-ы қиналамын деп жауап берді. Әлеуметтік-эмоционалдық оқыту үдерісі белгілі бір жас кезеңінде аяқталатын үдеріс деп біледі дегенмен білім алушылардың 21 %-ы келіссе, 51 %-ы «жоқ», ал 28 %-ы қиналады екен. Пәнаралық интеграция негізінде әлеуметтік-эмоционалдық оқытудың дамуы, қалыптасуы адам туылғаннан, өмірінің соңына дейін жүретін күрделі үдеріс деп таниды – «иә» 65 %, «жоқ» - 12 %, «жауап беруге қиналамын» - 23 % құрады. Білім алушылардың өздерінің әлеуметтік-эмоционалды дағдыларын үнемі жетілдіріп, кеңейтіп отырғандарын 72 %-ы қаласа, 14 %-ы қаламайды және 14%- ы жауап беруге қиналады екен. «Пәнаралық интеграция негізінде әлеуметтік-эмоционалдық оқыту (SEL) дағдыларын дамыту» категориясын түсініп, зерттелінушілердің 27 %-ы анықтама бере алса, 43 %-ы анықтамасын білмейді және 30 %-жауап беруден қиналады. Аталған нәтижелерді талдай келе, білім алушылардың пәнаралық интеграция негізінде әлеуметтік-эмоционалдық

оқыту (SEL) дағдыларын дамыту бойынша білімдерін жетілдіруді қажет ететіні анықталды. Аталған пікірлердің ішінде білім алушылардың жартысынан көбісі пәнаралық интеграция негізінде әлеуметтік-эмоционалдық оқыту (SEL) дағдыларын дамыту қажет деп санайтындығы және ол туралы ақпарат алғысы келетіндіктері мен қызығатындығы біз үшін қуанышты болды. Сонымен, жоғарыда өткізілген сынақ нәтижелеріне сүйеніп, зерттеу жұмысымыздың нәтижесінде пәнаралық интеграция негізінде әлеуметтік-эмоционалдық оқыту (SEL) дағдыларын дамыту жұмыстары болашақ педагогтер үшін өзекті екенін дәлелдей алдық.

Дискуссия. Әлеуметтік-эмоционалдық оқыту ұғымы соңғы онжылдықтағы ең танымал ұғымдардың бірі болып табылады. Оны 2020 жылы Дүниежүзілік экономикалық форум сарапшылары ең маңызды 10 дағдыға енгізді (Bar-On, 2020). Гоулман Д. эмоционалды интеллект пен эмоционалды-интеллектуалды білім беру ортасы соңғы үш онжылдықтағы білім беру саласындағы өзекті жаңалықтар екенін атап өтті (Goleman, 2021). Әлемге эмоциялардың мәні мен біздің өмірімізге әсерін ғана емес, сонымен бірге өзін-өзі басқаруға, басқалармен үйлесімді өмір сүруге қабілетті эмоционалды білімді адамдардың жаңа буыны қажет.

Болашақ маманның эмоционалды тұрақтылығы мен әлеуметтік дамуы қоғам үшін маңызды (Халитова, 2020) және болашақ мамандардың педагогикалық кретивтілігін дамытуды да өзектілігі жоғары мәселе (Нағымжанова, 2007).

Демек, таңдалған мәселенің өзектілігі әлеуметтік-эмоционалдық оқытуға деген қоғамдық қызығушылықтың артуына байланысты, ал психологиялық-педагогикалық зерттеудің пәні ретінде ол аз зерттелген.

Шетелдік жоғары оқу әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) дағдыларын оқытудың арнайы бағдарламалары әзірленіп, енгізілуде. Сонымен, Америка Құрама Штаттарындағы Иллинойс штатында балабақшадан бастап орта мектептің соңғы жылына дейін әр сынып үшін SEL дағдыларын оқытудың арнайы стандарттары белгіленді. 2002 жылы ЮНЕСКО 140 елдің білім министрлігіне SEL дағдыларын енгізудің он негізгі қағидаты туралы мәлімдеме жіберіп, SELді ілгерілету жөніндегі дүниежүзілік бастаманы бастады. SEL (әлеуметтік-эмоционалды оқыту) бағдарламасының теориялық негізі позитивті педагогикалық психология болып табылады (Brackett, 2014). Бағдарлама ойлау, сезім мен мінез-құлықтың бірлігі, білім алушының оң дамуын қамтамасыз ету идеясына негізделген.

Әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) болашақ педагогтердің эмоцияларды тану және басқару дағдыларын игеруі, басқаларға қамқорлық жасауды дамыту, жауапты шешімдер қабылдау, жағымды қатынастар орнату және туындаған қиын өмірлік жағдайларды тиімді шешу деп аталады (Игнатович, 2018). Әлеуметтік-эмоционалды оқытуды (SEL) зерттеушілердің бірі – Швейцарияның қолданбалы ғылымдар университетінің профессоры Дэвид Антоньяцца (Davide Antognazza) – әлеуметтік-эмоционалдық оқыту дағдылардың бес негізгі саласына біріктіретін когнитивті, аффективті және мінез-құлықтық өзара байланысты жиынтығын анықтайды:

- әлеуметтік құзыреттілік;
- зейін (эмоцияларды түсіну);
- қарым-қатынас дағдылары;
- өз шешімдерін жауапкершілікпен қабылдау.

Демек, SEL білім беру технологиясы қауіпсіз, жайлы оқу ортасының мәтінінде тиімдірек, өйткені мұндай ортаның негізгі факторы оқыту сапасына, әлеуметтік-эмоционалдық дамуға және мінез-құлық құзыреттілігіне ықпал ететін білім алушы мен оқытушы арасындағы сенімді және оң қарым-қатынас болып табылады (Джагерс, 2019). Сондықтан, пәнаралық интеграция негізінде әлеуметтік-эмоционалды сауаттылықты оқыту қажет.

Д.Големан атап өткендей, дұрыс пайдаланылған эмоциялар даналықты сақтайды. Олар біздің ойлауымызды бағыттап алады, құндылықтарымызды анықтай алады, қиын жағдайлардан аман қалуға көмектеседі.

Қорытынды

Әлеуметтік контекстегі жаңарулар 21 ғасырдың күрделі әлеуметтік, саяси, экономикалық және мәдени өзгерістеріне қарсы тұру үшін әртүрлі дағдылары бар студенттердің жаңа профилін қалыптастыруды талап етеді. Бұл жаңа құзыреттер когнитивті және әлеуметтік-эмоционалды дағдыларға негізделген студенттің интегралды дамуын қамтамасыз ету үшін негізгі білім берудің қалыптастырушы маршруттарының бөлігі болуы керек. Осылайша, пәнаралық интеграция негізінде әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) күрделі әлеуметтік қатынастар аясында болашақ педагогтердің табысты білім алуының маңызды шарты болып табылады. Бүгінгі таңда болашақ педагогтердің әлеуметтік-эмоционалды оқыту дағдыларын дамыту өзекті және ғылыми талдауды қажет етеді. Сонымен қатар, пәнаралық интеграция негізінде әлеуметтік-эмоционалды оқытуды дамыту үдерісі өте ұзақ және қиын екенін атап өткен жөн, сондықтан осы үдеріске кешенді көзқарасты ұстану керек. Сонымен қатар, болашақ педагогтерді даярлап жатқан білім бағдарламаларына әлеуметтік-эмоционалды оқыту дағдыларын жетілдіретін құзыреттіліктерді қамтитын пәндер қажеттілігі туындайды. Әлеуметтік-эмоционалды құзыреттіліктерді қамтитын оқу бағдарламаларын модернизациялау студенттерге интегралды (барлық аспектілерді қамтитын) дайындықты қамтамасыз етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. — 27.07.2007 ж., №319-III Қазақстан Республикасының Заңы (01.09.2022 өзгерістер мен толықтыртырулар).

Durlak, Joseph A., Roger P. Weissberg, Allison B. Dymnicki, Rebecca D. Taylor, and Kriston B. Schellinger (2021). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*. — Vol. 82. — No. 1. — Pp. 405–432.

Гоулман Д.Г. (2018). Эмоциональный интеллект / Дэниел Гоулман; пер. с англ. А.П. Исаевой. — Издательство «Манн, Иванов и Фербер», — 2018 г. — 544 с.

Bar-On R. (2020). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory // R. Bar-On, J.D.A. Parker (eds.). *Handbook of emotional intelligence*. — San Francisco: Jossey-Bass, —2020. — P. 388.

Goleman D. (2021). An EI-based theory of performance // C. Cherniss, D. Goleman (eds.). The emotionally intelligent workplace. — San Francisco: Jossey-Bass, 2021. — Pp. 27–43.

Халитова И.Р., Сураншиева М.К. (2020). Элеуметтік педагогика. Алматы. Абай атындағы ҚазҰПУ, 2020 ж. — 278 б.

Нағымжанова Қ.М. (2007). Болашақ мамандардың педагогикалық кретивтілігін дамытудың негіздері. — Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚМУ баспасы, 2007. — 223 б.

Brackett M.A., Mayer J.D. & Warner R.M. (2014). Emotional intelligence and the prediction of behavior. *Personality and Individual Differences*, 2014. — № 36. — 1387–1402.

Игнатович В.К., Игнатович С.С., Бондарев П.Б. (2018). Социальные пробы как педагогическое условие проектирования индивидуальных образовательных результатов учащихся в системе дополнительного образования детей\Kant. — 2018. — № 4(29). — С. 31–36. — <https://elibrary.ru/item.asp?id=36744873>

Джагерс, Р. Трансформирующий SEL: на пути к SEL на службе равноправия и передового опыта в образовании / Р.Дж. Джагерс, Д. Ривас — Дрейк, Б. Уильямс // Педагогическая психология. — Том 54, (3), 2019. [Электронный ресурс]. — doi.org/10.1080/00461520.2019.1623032. с. 162–184.

REFERENCES

Kazakhstan Republikasyn "Bilim turaly" Zany. — 27.07.2007zh. — No.319-III Kazakhstan Republikasyn Zany (01.09.2022 ozgerister men tolyktyrturular). (in Kaz)

Durlak Joseph A., Roger P. Weissberg, Allison B. Dymnicki, Rebecca D. Taylor, and Kriston B. Schellinger (2021). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*. — Vol. 82. — No. 1. — Pp. 405–432. (in Eng)

Goleman D.G. (2018). Emotional intelligence / Daniel Goleman; translated from the English by A.P. Isaeva. — Publishing house "Mann, Ivanov and Ferber", 2018. — 544 p. (in Russ)

Bar-On R. (2020). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory // R. Bar-On, J.D.A. Parker (eds.). *Handbook of emotional intelligence*. — San Francisco: Jossey—Bass, 2020. — P. 388. (in Eng)

Goleman D. (2021). An EI-based theory of performance // C. Cherniss, D. Goleman (eds.). The emotionally intelligent workplace. — San Francisco: Jossey-Bass, 2021. — Pp. 27–43. (in Eng)

Khalitova I.R., Suranshieva M.K. (2020). Aleumettik pedagogyka. Almaty. Abay atyndagy KazUPU, 2020. — 278 p. (in Kaz)

Nagymzhanova K.M. (2007). Bolashak mamandardyn pedagogikalyk kretivtiligin damytudyn negizderi. - Oskemen: S.Amanzholov atyndagy SHMU baspasy, 2007. — 223 p. (in Kaz)

Brackett M.A., Mayer J.D. & Warner R.M. (2014). Emotional intelligence and the prediction of behavior. *Personality and Individual Differences*, 2014. — № 36. — 1387–1402. (in Eng)

Ignatovich V.K., Ignatovich S.S., Bondarev P.B. (2018). Social tests as a pedagogical condition for designing individual educational results of students in the system of additional education of children\Kant. 2018. — No. 4(29). — Pp. 31–36. — <https://elibrary.ru/item.asp?id=36744873> (in Russ)

Jagers R. (2019). Transforming SEL: on the way to SEL in the service of equality and excellence in education /R.J. Jagers, D. Rivas-Drake, B. Williams // *Pedagogical Psychology*. — Volume 54,(3). —2019. [electronic resource]. — Access mode: doi.org/10.1080/00461520.2019. —1623032. — Pp. 162–184. (in Russ)

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 134–148
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.663>

© **A.Kh. Davletova***¹, **A.T. Nazarova**¹, **A.Kh. Kassymova**²,
Zh.K. Zhalgasbekova¹, **R.N. Shadiev**³, 2024

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan;

²Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian-technical University, Uralsk, Kazakhstan;

³Zhejiang Gongshang University, Hangzhou, China.

E-mail: ainash_5@mail.ru

METHODOLOGY FOR USING A DIGITAL EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL COMPLEX FOR DIFFERENTIATION OF TRAINING

A.Kh. Davletova — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: ainash_5@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1328-8109>;

A.T. Nazarova — master, 2nd year doctoral student of the educational program «8D01511 - Informatics», L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: aidana.timurovnaa@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-2074-8003>;

A.Kh. Kassymova — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian-technical University, Uralsk, Kazakhstan

E-mail: kasimova_ah@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4614-4021>;

Zh.K. Zhalgasbekova — Candidate of Physical and Mathematical Sciences, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: zhupar_55@mail.ru;

R.N. Shadiev — PhD, professor, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou, China

E-mail: rustamsh@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5571-1158>.

Abstract. This scientific article analyzes in detail the relevance and effectiveness of using a digital educational and methodological complex in modern education. The key characteristics of the complex are highlighted, such as the integration of electronic materials, teaching aids, assignments, interactive exercises, as well as systems for monitoring and assessing knowledge. The main emphasis is on the possibility of flexibility and individualization of training through the effective differentiation of materials and methods. The article emphasizes the advantages of the digital educational and methodological complex, such as the ability to create multi-level tasks, options and methods for solving them, which in turn allows you to adapt the educational process to the individual needs of each student. It is noted that the use of this complex facilitates prompt feedback and assessment of knowledge, which is important for correcting learning and developing new skills. The result is the creation of optimal conditions for the individual development of students' abilities. The article also draws attention to modern challenges of society associated with the active use of information resources and the introduction of information

and communication technologies in the field of education. The importance of a person-oriented approach and the organization of independent activities when using digital technologies in education is emphasized. In general, the purpose of the study described in the article is to assess the effectiveness and convenience of a digital educational and methodological complex in the context of the modern educational process.

Keywords: differentiation, methodology, digital educational and methodological complex, individualization, digital technologies, teaching methods

© А.Х. Давлетова*¹, А.Т. Назарова*¹, А.Х. Касымова²,
Ж.Қ. Жалгасбекова¹, Р.Н. Шадиев³, 2024

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан;

²Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті,
Орал, Қазақстан;

³Чжэцзян Гуншан университеті, Ханчжоу, Қытай.

E-mail: ainash_5@mail.ru , aidana.timurovnaa@gmail.com

ОҚЫТУДЫ САРАЛАУ ҮШІН ЦИФРЛЫҚ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНДІ ПАЙДАЛАНУ ӘДІСТЕМЕСІ

А.Х. Давлетова — педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: ainash_5@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1328-8109>;

А.Т. Назарова — магистр, «8D01511 - Информатика» білім беру бағдарламасының 2 курс докторант, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: aidana.timurovnaa@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-2074-8003>;

А.Х. Касымова — педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал, Қазақстан

E-mail: kasimova_ah@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4614-4021>;

Ж.Қ. Жалгасбекова — физика-математика ғылымдарының кандидаты, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: zhupar_55@mail.ru;

Р.Н. Шадиев — PhD, профессор, Чжэцзян Гуншан университеті, Ханчжоу, Қытай

E-mail: rustamsh@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5571-1158>.

Аннотация. Бұл ғылыми мақала қазіргі білім беруде цифрлық оқу-әдістемелік кешенді қолданудың өзектілігі мен тиімділігін егжей-тегжейлі талдайды. Электрондық материалдарды, оқу құралдарын, тапсырмаларды, интерактивті жаттығуларды, сондай-ақ білімді бақылау және бағалау жүйелерін біріктіру сияқты кешеннің негізгі сипаттамалары ерекшеленеді. Негізгі назар материалдар мен әдістерді тиімді саралау арқылы оқытудың икемділігі мен дараландыру мүмкіндіктеріне аударылады. Мақалада сандық оқу-әдістемелік кешеннің артықшылықтары, мысалы, көп деңгейлі тапсырмаларды, нұсқаларды және оларды қалай шешуге болатындығы, бұл өз кезегінде оқу процесін әр оқушының жеке қажеттіліктеріне бейімдеуге мүмкіндік береді. Бұл

кешенді пайдалану жедел кері байланыс пен білімді бағалауға ықпал етеді, бұл оқытуды түзету және жаңа дағдыларды дамыту үшін маңызды. Нәтижесінде оқушылардың қабілеттерін жеке дамыту үшін оңтайлы жағдайлар жасалады. Мақалада сондай-ақ ақпараттық ресурстарды белсенді пайдалануға және білім беру саласына ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізуге байланысты Қоғамның қазіргі заманғы сын-қатерлеріне назар аударылады. Білім беруде цифрлық технологияларды пайдалану кезінде тұлғаға бағытталған тәсілдің және дербес қызметті ұйымдастырудың маңыздылығы атап өтіледі. Жалпы, мақалада сипатталған зерттеудің мақсаты-қазіргі білім беру процесі аясында цифрлық оқу-әдістемелік кешеннің тиімділігі мен ыңғайлылығын бағалау.

Түйін сөздер: саралау, әдістеме, цифрлық оқу-әдістемелік кешен, даралау, цифрлық технологиялар, оқыту әдістері

© А.Х. Давлетова^{*1}, А.Т. Назарова¹, А.Х. Касымова², Ж.К. Жалгасбекова¹,
Р.Н. Шадиев³, 2024

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева,
Астана, Казахстан;

²Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана,
Уральск, Казахстан;

³Университет Чжэцзян Гуншан, Ханчжоу, Китай.
E-mail: ainash_5@mail.ru

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Давлетова А.Х. — кандидат педагогических наук, доцент, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: ainash_5@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1328-8109>;

Назарова А.Т. — магистр, докторант образовательной программы «8D01511 - Информатика», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: aidana.timurovnaa@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-2074-8003>;

Касымова А.Х. — кандидат педагогических наук, асс.профессор, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, Уральск, Казахстан

E-mail: kasimova_ah@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4614-4021>;

Жалгасбекова Ж.К. — кандидат физико-математических наук, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: zhupar_55@mail.ru;

Шадиев Р.Н. — PhD, профессор, Университет Чжэцзян Гуншан, Ханчжоу, Китай

E-mail: rustamsh@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5571-1158>.

Аннотация. В статье анализируется актуальность и эффективность использования цифрового учебно-методического комплекса в современном образовании. Выделяются ключевые характеристики, такие как интеграция электронных материалов, учебных пособий, заданий, интерактивных

упражнений, а также системы контроля и оценки знаний. Основной акцент ставится на возможности гибкости и индивидуализации обучения через эффективную дифференциацию материалов и методик. В статье подчеркиваются преимущества цифрового учебно-методического комплекса, такие как способность создавать разноуровневые задания, варианты и способы их решения, что в свою очередь позволяет адаптировать учебный процесс к индивидуальным потребностям каждого ученика. Отмечается, что использование этого комплекса содействует оперативной обратной связи и оценке знаний, что важно для коррекции обучения и развития новых навыков. Результатом является создание оптимальных условий для индивидуального развития способностей учащихся. В статье также обращается внимание на современные вызовы общества, связанные с активным использованием информационных ресурсов и внедрением информационно-коммуникационных технологий в сферу образования. Подчеркивается значимость личностно-ориентированного подхода и организации самостоятельной деятельности при использовании цифровых технологий в образовании. В целом, целью исследования, является оценка эффективности и удобства цифрового учебно-методического комплекса в контексте современного образовательного процесса.

Ключевые слова: дифференциация, методика, цифровой учебно-методический комплекс, индивидуализация, цифровые технологий, методы обучения

Введение

В настоящее время использование цифровых технологий в образовании стало неотъемлемой частью педагогического процесса. И одним из наиболее эффективных инструментов в этой области является цифровой учебно-методический комплекс. Цифровой учебно-методический комплекс представляет собой интегрированную систему электронных материалов, которая включает в себя учебное пособие, задания для самостоятельной работы, интерактивные упражнения, а также систему контроля и оценки знаний. Это обеспечивает гибкость и индивидуальный подход к каждому ученику. Одним из основных преимуществ цифрового учебно-методического комплекса является его способность к эффективной дифференциации обучения. (Shareefa, 2020: 335)

Дифференцированный подход позволяет преподавателю адаптировать учебный материал и методики обучения под индивидуальные потребности каждого ученика. При использовании цифрового учебно-методического комплекса преподаватель может создавать различные уровни сложности заданий, варианты и способы их решения. Это позволяет учителю адаптировать учебный материал под интеллектуальный уровень и скорость усвоения информации каждым учеником. Благодаря интерактивным упражнениям и системе контроля и оценки знаний, цифровой учебно-методический комплекс предоставляет возможность для непосредственной обратной связи. Преподаватель может

оперативно оценивать знания учеников, а затем корректировать процесс обучения с учетом уже закрепленных навыков и зондирования новых знаний. Таким образом, использование цифрового учебно-методического комплекса при дифференциации обучения позволяет создать оптимальные условия для развития индивидуальных способностей каждого ученика. Это эффективный инструмент, который помогает учителю проводить уроки более интерактивно, ученикам – более эффективно усваивать знания, а родителям – контролировать и отслеживать успехи своих детей. (Deunk, 2018: 50)

Современное общество характеризует процесс активного использования информационного ресурса в качестве общественного продукта в условиях функционирования всемирной информационной сети, пользующейся обеспечивать как доступ к информации без каких-либо существенных ограничений по объему и скорости транслируемой информации, так и обращение к любому, сколь угодно удаленному, источнику информации, а так же регулярное информационное воздействие с партнерами, коллегами по работе или научных исследованиях. Вопросам реализации возможностей информационно – коммуникационных технологий на современном этапе реформирования всех сфер образования посвящены многие исследования отечественных педагогов (Г.К. Нурғалива, Б. Баймуханов, Е.Ы. Бидайбеков, Ж.А. Караев, А.К. Казыбай, С. Кариева, Ж.К. Нурбекова, Г.Б. Ахметова и др.) Особое значение при этом современные исследователи уделяют проблемам внедрения информационно- коммуникационных технологий (ИКТ) в сферу образования в связи с возможностью обеспечения личностно- ориентированного подхода к обучению, организации различных форм и методов самостоятельной деятельности в процессе приобретения нового знания, а также информационно-учебного взаимодействия с удаленным источником информации.

Исследование цифрового учебно-методического комплекса представляет собой сложный и многогранный процесс, включающий в себя несколько этапов. Главная цель такого исследования – оценить эффективность и удобство использования данного комплекса как инструмента образования.

Этапы исследования

Первый этап исследования заключается в анализе требований и потребностей пользователей цифрового учебно-методического комплекса. Для этого проводится анкетирование учащихся и педагогов, опросы, а также собираются данные от специалистов в образовательной сфере. Это позволяет определить, какие функции и возможности должны быть включены в комплекс, чтобы он соответствовал потребностям пользователей и обеспечивал эффективность образовательного процесса. Нами был разработано 25 вопросов и проведено анкетирование для будущих педагогов группы В011-1511-22-03 бакалаврам 2 курса по образовательной программе «БВ01511 - Информатика» и преподавателям Евразийского национального университет им. Л.Н. Гумилева.

На основании проведенного опроса среди студентов и преподавателей, в ответ на вопрос о необходимости включения разнообразных функций и

возможностей для обеспечения соответствия цифрового учебно-методического комплекса потребностям пользователей и повышения эффективности образовательного процесса, получены следующие результаты:

- 77 % респондентов выразили положительное мнение и ответили «да»;
- 22 % респондентов выразили более утвердительное отношение, ответив «больше да»;
- 0% респондентов отказались от необходимости включения разнообразных функций и ответили «нет»;
- 1 % респондентов выразили более утвердительное отрицательное отношение, ответив «больше нет».

Таким образом, большинство респондентов выразили согласие с необходимостью разнообразных функций и возможностей в цифровом учебно-методическом комплексе для улучшения образовательного процесса. Результат опроса показан на рисунке – 1.

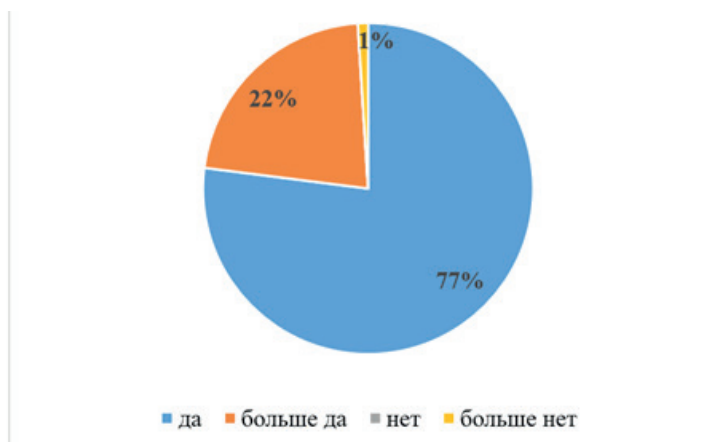


Рисунок – 1. Результат опроса о необходимости разнообразных функций и возможностей в цифровом учебно-методическом комплексе

Второй этап – разработка цифрового учебно-методического комплекса. На данном этапе происходит концептуализация идей, разработка архитектуры комплекса, составление плана материалов и задач. Также проводится тестирование комплекса на различных носителях и устройствах, чтобы убедиться в его работоспособности и удобстве использования.

Третий этап – проведение экспериментальной работы с использованием разработанного цифрового учебно-методического комплекса. Обучение проходит на протяжении известного периода времени, в ходе которого собираются данные и анализируются результаты. Задача этого этапа – проверить эффективность системы обучения на основе комплекса и развить инструмент, если это необходимо.

Четвертый этап – анализ полученных данных и результатов эксперимента. Проводится оценка эффективности цифрового учебно-методического

комплекса, сравнение его результатов с традиционными методами обучения, а также анализ удовлетворенности пользователями комплексом. В случае необходимости вносятся доработки и оптимизации системы.

Последний этап – подготовка окончательного отчета, включающего все полученные данные, результаты и рекомендации по использованию и дальнейшему развитию цифрового учебно-методического комплекса. Этот отчет становится основой для принятия решений о внедрении или дальнейшей модернизации комплекса. (Vuus, 2018: 8)

В результате проведенного анкетирования среди студентов и преподавателей для выявления предпочтений относительно функциональности цифрового учебно-методического комплекса были получены научные результаты. 92 % респондентов выразили предпочтение к интерактивным урокам и материалам, указывая на их значимость для обогащения образовательного опыта. 86 % респондентов высоко оценили значимость индивидуализации обучения, подчеркивая необходимость адаптации учебного материала под уровень знаний каждого ученика. 89 % респондентов признали важность системы контроля и оценки, подчеркивая ее роль в оценке успеваемости и прогресса учащихся. 54 % респондентов выразили интерес к онлайн-взаимодействию, указав на его роль в обмене опытом и знаниями. 92 % респондентов подчеркнули важность доступности и мобильности, отмечая возможность обучения в различных местах и в удобное время. 85 % респондентов высоко оценили значение ресурсов для преподавателей, подчеркивая необходимость адаптации материалов к требованиям образовательного процесса. 55 % респондентов признали важность мониторинга и аналитики, указав на их роль в определении эффективности образовательного процесса. 40 % респондентов подчеркнули важность безопасности и конфиденциальности, выделяя необходимость гарантированной защиты персональных данных. 48% респондентов признали значение интеграции с образовательными ресурсами, указав на возможность совместного использования материалов. 38 % респондентов подчеркнули важность технической поддержки, выделяя ее роль в решении возможных технических проблем.

Эти результаты анкетирования предоставляют важную информацию относительно предпочтений и ожиданий пользователей в отношении функциональных характеристик цифрового учебно-методического комплекса и могут служить основой для оптимизации его функционала в соответствии с потребностями образовательного сообщества. Результат опроса показан на рисунке–2.

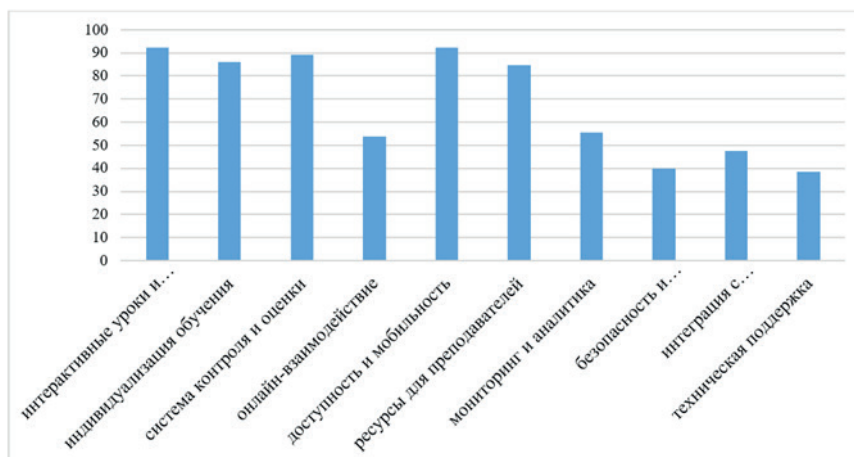


Рисунок – 2. Предпочтения студентов и учителей относительно функциональности цифрового учебно-методического комплекса

Исследование цифрового учебно-методического комплекса – это процесс, требующий тщательной организации и анализа данных. Однако, правильно проведенное исследование позволяет оптимизировать образовательный процесс и обеспечить наилучшие результаты обучения для пользователей комплекса. На основе результатов проведенного анкетирования, был создан и реализован цифровой учебно-методический комплекс. После завершения этапа разработки комплекс был внедрен в образовательный процесс с целью улучшения и оптимизации образовательной среды.

Методы исследования

В настоящее время цифровые учебно-методические комплексы занимают все более важное место в образовательной сфере. Они представляют собой совокупность цифровых учебных материалов, инструментов для самостоятельной работы и интерактивных заданий, которые поддерживают и обогащают учебный процесс.

Основная цель исследования заключается в выявлении эффективных методов использования цифровых учебно-методических комплексов в образовательном процессе. Для достижения этой цели исследователям предстоит провести обширный анализ существующих методик и подходов к использованию данных комплексов. (Dinis, 2020: 3)

Одним из методов исследования может быть проведение педагогического эксперимента. В ходе этого эксперимента учащиеся будут использовать цифровые учебно-методические комплексы в качестве основного инструмента обучения. Затем будут собраны данные о достигнутых учащимися результатах, исследованы и проанализированы с целью выявления влияния комплексов на эффективность обучения.

Дополнительным методом исследования может быть анализ статистических данных, которые будут получены в результате использования цифровых

учебно-методических комплексов. Путем анализа собранных данных можно выявить, какие из комплексов показывают наилучшие результаты, какие задания наиболее эффективны и востребованы учащимися.

Кроме того, методы опроса и интервьюирования могут быть использованы для получения мнения учащихся и педагогов о цифровых учебно-методических комплексах. Их мнения позволят исследователям оценить удобство использования комплексов, их эффективность и влияние на мотивацию и интерес учащихся к учебному процессу.

Как результат исследования, ожидается получение ценных рекомендаций по использованию цифровых учебно-методических комплексов в образовательной практике. Благодаря этим рекомендациям педагоги смогут оптимизировать учебный процесс, повысить эффективность обучения и обеспечить более интересное и доступное образование для учащихся.

Применения цифрового учебно-методического комплекса стал неотъемлемой составляющей современного образовательного процесса. Он представляет собой комплекс программных и аппаратных средств, созданных с целью оптимизации процесса обучения и обеспечения максимального комфорта для учащихся. Использование цифрового учебно-методического комплекса в образовательных учреждениях дает возможность проводить уроки более эффективно и интерактивно. Учащиеся могут получать доступ ко всем необходимым учебным материалам в электронном виде, что значительно упрощает их работу.

Благодаря цифровому комплексу ученик не зависит от наличия учебного пособия или учебника - все материалы доступны ему в электронном виде. Одной из главных преимуществ использования цифрового учебно-методического комплекса является возможность индивидуализации образования. Каждый учащийся имеет возможность изучать материал в своем темпе, в то время как учитель может следить за прогрессом каждого ученика и оказывать индивидуальную помощь в случае необходимости. Цифровой комплекс также позволяет использовать различные интерактивные методы обучения. Вместо традиционного прослушивания лекции, ученики могут активно участвовать в уроке с помощью таких элементов, как мультимедийные презентации, интерактивные задания, практические упражнения и тесты. Это способствует более глубокому усвоению материала и поддерживает интерес к учебному процессу.

Кроме того, цифровой учебно-методический комплекс позволяет внедрить дистанционное обучение. В условиях современной жизни, когда учащиеся могут находиться в разных местах, дистанционное обучение становится все более востребованным. Благодаря цифровому комплексу, учащиеся могут получать качественное образование, независимо от своего местоположения. Однако, несмотря на все преимущества цифрового учебно-методического комплекса, необходимо помнить о важности баланса между использованием технологий и традиционными методами обучения. Цифровые технологии

должны быть дополнением, а не заменой для классических методик. В идеале он должен использоваться в сочетании с интерактивными уроками, обсуждениями и коллективной работой.

В современном мире, где информационные технологии играют все более важную роль, использование цифрового учебно-методического комплекса в процессе обучения становится неотъемлемым элементом современной педагогической практики. Этот инновационный подход к обучению объединяет в себе достоинства традиционного образования с применением цифровых технологий, что позволяет добиться более эффективных результатов. Одним из главных преимуществ цифрового учебно-методического комплекса является его многоплановость. В рамках одной платформы ученики получают доступ к разнообразным учебным материалам, включающим в себя текстовые материалы, видеоуроки, интерактивные задания, тесты и др. Благодаря такому разнообразию учебных ресурсов, обучающийся может выбирать наиболее удобный и эффективный для себя способ освоения учебного материала. Еще одним преимуществом цифрового учебно-методического комплекса является его доступность и гибкость. Учебные материалы в цифровом формате доступны для учеников в любое время и из любой точки мира, где есть доступ к интернету. Это особенно актуально в условиях удаленного обучения, когда ученикам необходимо иметь возможность изучать материалы вне школы или университета. Кроме того, цифровой формат позволяет педагогам быстро и легко вносить изменения в учебный материал, обновлять его и адаптировать под конкретные потребности учащихся. Неотъемлемой частью цифрового учебно-методического комплекса являются интерактивные элементы, которые способствуют активизации познавательной деятельности учащихся. Возможность выполнять интерактивные задания, взаимодействовать с учебными ресурсами и проводить виртуальные эксперименты способствует более глубокому усвоению материала и повышает мотивацию учащихся к обучению. Однако, необходимо учитывать и некоторые ограничения при использовании цифрового учебно-методического комплекса. Среди них можно выделить необходимость наличия стабильного интернет-соединения, компьютерной техники и основных навыков работы с компьютером. Некоторые ученики могут испытывать трудности в освоении новых технологий, что требует поддержки со стороны педагогов и родителей.

В целом, применение цифрового учебно-методического комплекса в обучении является эффективным и перспективным подходом, позволяющим совместить преимущества традиционного образования с возможностями современных информационных технологий. Он способствует повышению качества образования, развитию навыков работы с цифровой средой, и подготавливает учащихся к современным вызовам и требованиям цифровой эры. (Akhmetova, 2020: 67)

Задачи исследования

Цифровой учебно-методический комплекс (ЦУМК) предлагает

революционизировать образовательный процесс, обеспечивая учащимся современные инструменты и ресурсы для освоения знаний. В связи с этим, исследование задач ЦУМК приобретает все большую актуальность и значимость.

Первая задача исследования ЦУМК заключается в определении его эффективности в достижении образовательных целей. Следует оценить, насколько ЦУМК способен обеспечить эффективный и углубленный уровень обучения. Необходимо проанализировать результаты исследований, проведенных ранее в данной области, а также собрать свидетельства непосредственно от учащихся и педагогов, использовавших ЦУМК.

Второй аспект исследования ЦУМК состоит в изучении его влияния на мотивацию и позитивное отношение учащихся к учебному процессу. ЦУМК предлагает более интерактивные и инновационные методы обучения, что может повысить интерес обучающихся и способствовать развитию их мотивации к учению. Проведение опросов и наблюдений позволит выяснить, насколько ЦУМК влияет на мотивацию учащихся и их позитивное отношение к учебному процессу.

Третья задача исследования ЦУМК заключается в анализе доступности и удобства использования. Важно выяснить, насколько ЦУМК приспособлен к различным уровням компетенции педагогических и учебных кадров. Анализ технических и практических аспектов ЦУМК позволит выявить возможные трудности, с которыми могут столкнуться педагоги и ученики при использовании данного комплекса. В результате исследования можно будет предложить рекомендации по улучшению ЦУМК, сделав его более доступным и удобным в использовании.

Четвертая задача исследования ЦУМК заключается в изучении возможности адаптации комплекса к различным образовательным контекстам. Изучение этого аспекта предполагает анализ принципов и философии ЦУМК, а также исследование ранее проводившихся опытов по адаптации ЦУМК к разным образовательным моделям. На основе полученных результатов можно будет разработать рекомендации по адаптации ЦУМК в различных образовательных институтах.

Исследование задач ЦУМК важно для дальнейшего развития и совершенствования образовательного процесса. Результаты исследования предоставят информацию о преимуществах и возможных сложностях, связанных с использованием ЦУМК, что позволит разработать эффективные стратегии для его дальнейшего внедрения и распространения

Использование цифровых учебно-методических комплексов позволяет эффективно структурировать, представлять и передавать учебный материал с использованием современных технологий. Эти комплексы предоставляют возможность создания интерактивных образовательных сценариев, включая разнообразные формы обучения, такие как аудио-, видеоматериалы, графику, схемы и др. Они также способствуют дифференциации обучения, позволяя

адаптировать учебный процесс под индивидуальные потребности учащихся. Кроме того, цифровые учебно-методические комплексы обеспечивают возможность мониторинга успеваемости студентов, оперативной обратной связи и создания оптимальных условий для обучения и саморазвития. На рисунке – 3 показаны возможности цифровых учебно-методических комплексов в современном образовании.



Рисунок – 3. Возможности цифровых учебно-методических комплексов в современном образовании

Использование цифрового учебно-методического комплекса стало незаменимым элементом образовательного процесса. Он обеспечивает учащимся новыми возможностями, индивидуализацию обучения и внедрение интерактивных методик обучения. При правильном использовании он способствует более эффективному и интересному усвоению материала. (Zhakupova, 2021: 29)

Анализ. Цифровые технологии неизбежно становятся неотъемлемой частью нашей жизни. Они проникают в различные сферы деятельности, включая образование. В последние годы все больше учебных заведений используют цифровые учебно-методические комплексы, чтобы обеспечить студентов и преподавателей современными средствами обучения. Применение цифровых учебно-методических комплексов в образовании позволяет перейти от традиционных методов обучения к более интерактивным и инновационным подходам. Они объединяют в себе различные форматы обучения, такие как электронные учебники, видеуроки, интерактивные задания и тесты, что создает более привлекательную и гибкую среду для обучения. Одним из главных преимуществ цифровых учебно-методических комплексов является доступность образования. Они позволяют обучаться в любое время и в любом месте, что особенно важно для тех, кто не может посещать учебные занятия в традиционном формате. Это дает возможность образования для всех, независимо от географического расположения или физических ограничений. Помимо доступности, цифровые учебно-методические комплексы предоставляют студентам возможность индивидуализированного обучения. Они могут планировать свое обучение в соответствии с собственными

потребностями и темпом. Комплексы предлагают различные уровни сложности материала, дополнительные задания и справочную информацию, позволяя каждому студенту раскрыть свой потенциал. Кроме того, цифровые учебно-методические комплексы обеспечивают обратную связь, что является важным аспектом успешного обучения. Студенты могут получать мгновенную информацию о своем прогрессе, исправлять ошибки и улучшать свои навыки. Также преподаватели могут отслеживать прогресс студентов и адаптировать учебный материал под их индивидуальные потребности. Однако, несмотря на все преимущества, цифровые учебно-методические комплексы также имеют свои ограничения. Одно из основных — это зависимость от технического оборудования и доступа к интернету. Некоторым учащимся может быть сложно получить доступ к необходимым ресурсам из-за ограниченного интернета или недостатка средств. Также необходимо обеспечить обучение студентов навыками работы с цифровыми технологиями.

Результат эксперимента

Цифровой учебно-методический комплекс (ЦУМК) является инновационным разработкой в области образования, предлагающим новые подходы к обучению. В данном тексте рассмотрены результаты экспериментов, проведенных с использованием ЦУМК, с целью оценки и эффективности его применения. В ходе исследования были собраны и проанализированы данные, полученные от учащихся и преподавателей, участвующих в образовательном процессе. Результаты позволили выявить ряд положительных аспектов, связанных с использованием ЦУМК. Во-первых, ЦУМК показал высокую степень гибкости и адаптивности. Благодаря возможности персонализации образовательного процесса каждый ученик имеет возможность учиться в соответствии с индивидуальными потребностями и темпом развития. Это позволяет достичь оптимального усвоения материала и повысить мотивацию учащихся. Во-вторых, ЦУМК способствует активизации познавательной деятельности учащихся. За счет использования различных интерактивных материалов, заданий и тестов, обучение становится более интересным и позволяет применять знания на практике. Это помогает студентам лучше понять и усвоить преподаваемый материал. Третий положительный результат эксперимента связан с повышением эффективности обратной связи. ЦУМК предоставляет возможность немедленно оценивать выполнение заданий студентами и давать обратную связь в режиме онлайн. Это позволяет преподавателям немедленно корректировать процесс обучения и давать индивидуальные рекомендации каждому студенту. Кроме того, использование ЦУМК показало положительные изменения в организации учебного процесса. Учителя получают больше времени на индивидуальную работу с учениками, поскольку часть занятий переносится на самостоятельное изучение материала во времени, удобном для каждого студента. Это стимулирует активное участие студентов в образовательном процессе и способствует их личностному развитию. В целом, результаты эксперимента демонстрируют положительное

влияние использования ЦУМК на процесс обучения. Это инновационное средство, которое обогащает и улучшает образовательные практики, способствуя развитию компетентностей, мотивации и активности

Заключение

Цифровые учебно-методические комплексы являются эффективным инструментом обучения, который предлагает гибкие и доступные возможности для студентов. Они расширяют границы традиционного образования и открывают новые горизонты для обучения и развития. Однако, необходимо развивать устойчивую инфраструктуру и обеспечивать доступность цифровых учебно-методических комплексов для всех, чтобы каждый студент имел возможность получить качественное образование.

Цифровой учебно-методический комплекс – это современное и эффективное средство обучения, представляющее собой интегрированный комплект образовательных материалов и инструментов, разработанных с использованием современных цифровых технологий. Он имеет ключевое значение в современной системе образования, позволяя студентам получить качественные и доступные знания, а преподавателям - эффективно организовать учебный процесс.

Одной из главных задач цифрового учебно-методического комплекса является улучшение качества образования. Предоставляемые им материалы и инструменты позволяют студентам более полно и глубже усваивать учебный материал, активно взаимодействовать с ним, проводить практические работы и самостоятельные задания. Такой подход способствует развитию навыков критического мышления, самостоятельности и творческого мышления студентов.

Еще одним важным преимуществом цифрового учебно-методического комплекса является его доступность. Все материалы и инструменты доступны онлайн, что позволяет студентам и преподавателям получить к ним доступ в любом месте и в любое время. Благодаря этому образовательный процесс становится более гибким и адаптивным, учитывая потребности и возможности каждого студента.

Еще одной важной составляющей цифрового учебно-методического комплекса является возможность проведения интерактивных занятий. С его помощью преподаватели могут создавать интерактивные задания, тесты, викторины и другие обучающие материалы, которые позволяют ученикам активно взаимодействовать с учебным материалом, проверять свои знания и приобретать новые навыки. Это делает обучение более интересным и мотивирующим для студентов.

Одним из важных компонентов цифрового учебно-методического комплекса является его адаптированность под разные уровни знаний и специализации студентов. Он может быть использован как для начинающих студентов, так и для продвинутых. Комплекс предоставляет возможность выбора и настройки материалов и заданий, в зависимости от уровня и потребностей каждого

студента. Таким образом, студенты могут учиться в более комфортных и подходящих для них условиях.

Наконец, цифровой учебно-методический комплекс способствует сотрудничеству и обмену опытом между студентами и преподавателями. Он позволяет создавать сообщества, форумы и группы для обсуждения материалов и заданий, задавания вопросов, обмена мнениями и опытом. Такие формы взаимодействия способствуют развитию коммуникативных навыков, обогащению знаний и творческому мышлению каждого участника образовательного процесса. В целом, цифровой учебно-методический комплекс является важным инструментом современного образования, позволяющим участникам образовательного процесса получать качественные знания, развивать навыки и учиться в интерактивной и мотивирующей среде.

ЛИТЕРАТУРА

Akhmetova D., Zhumagaliyeva Z. (2020). Digital competence of pre-service teachers in Kazakhstan. In S. Uskov & V. Howlett (Eds.), *Smart Education and e-Learning*. — 2020. — Pp. 63–73.

Deunk M.I., Smale-Jacobsel A.E., de Boer H., Doolaard S. & Bosker R.J. (2018). Effective differentiation practices: A systematic review and meta-analysis of studies on the cognitive effects of differentiation practices in primary education. *Educational Research Review*, — 24, — 31–54. — doi:10.1016/j.edurev.2018.02.002

Buus L., Georgsen M. (2018). A learning design methodology for developing short learning programmes in further and continuing education // *Journal of Interactive Media in Education*. — 2018. — Vol. 1. — Pp. 1–10. — DOI: 10.5334/jime.469.

Dinis Sousa R., Karimova B., Gorlov S. (2020). Digitalization as a New Direction in Education Sphere // *E3S Web of Conferences*. — 2020. — Vol. 159. — P. 09014. — DOI: 10.1051/e3sconf/202015909014.

Zhakupova B., Kassymbekova Z., Syzdykova G. (2021). Integrating digital literacy in teacher education programs: Challenges and opportunities in Kazakhstan. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. — 2021. — Vol. 17(7). — Pp. 21–34

Shareefa M., & Moosa V. (2020). The most-cited educational research publications on differentiated instruction: A bibliometric analysis. *European Journal of Educational Research*, — 9(1), — 331–349. — <https://doi.org/10.12973/eujer.9.1.331>

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 149–161
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.664>

ӨОЖ 378.14;
MPHTH 20.01.45;

© R.A. Yeltinova¹, Zh.K. Nurbekova², K.M. Mukhamediyeva¹,
G.Sh. Nurgazinova¹, Zh.B. Kopeyev^{3*}, 2024

¹A. Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Kazakhstan;

²Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan;

³S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: zhanat_kb@mail.ru

CONTENT OF TRAINING A TEACHER OF INFORMATICS IN AUGMENTED REALITY

Yeltinova Raushan Amanzholovna — teacher-expert, Higher School of Natural Sciences, Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: eltinova_r@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8887-5199;

Nurbekova Zhanat Kunapianovna — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Informatics and informatization of education, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: zhanat_n@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0249-7690;

Mukhamediyeva Kymbatsha Maulenovna — PhD, Associate Professor, Higher School of Natural Sciences, Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: kymbatsha@mail.ru. ORCID: 0000-0002-9097-0574;

Nurgazinova Gulbarshyn Sharapidenovna — teacher-expert, Higher School of Natural Sciences, Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: nurgasinova@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4635-4587;

Kopeyev Zhanat Baktzhanovich — PhD, S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, Astana, Kazakhstan

E-mail: zhanat_kb@mail.ru. ORCID: 0000-0001-6468-1501.

Abstract. Augmented reality (AR) has become a new direction in the development of trending technologies, which allows the use of visual objects to enrich educational content. The article is devoted to the issues of training informatics teachers for the use of augmented reality technologies in their professional activities. This article presents the concept of augmented reality, the prospects and possibilities of using augmented reality technology in the educational process, the influence of augmented reality on the process of acquiring knowledge, the content of training a computer science teacher in augmented reality is determined. The study provides the pedagogical competence of a teacher in the form of a set of keys, basic and special competencies that characterize the functional and activity component of pedagogical activity. The application of promising digital technologies such as augmented and

virtual reality is shown, which makes it possible to enrich the content of educational material in the context of digitalization of the educational process. The content of the educational area "Mathematics and Informatics" and the typical curriculum of the general educational discipline "Information and communication technologies" for organizations of higher and (or) postgraduate education are considered. The approximate content of teaching augmented reality for future informatics teachers and fragments of digital content with theoretical and practical material are proposed. The proposed digital content contains theoretical material, various interactive tasks and validated test material.

Keywords: training of teacher of informatics, augmented reality, digital technologies, virtual objects, informatics

© Р.А. Ельтинова¹, Ж.К. Нурбекова², К.М. Мухамедиева¹,
Г.Ш. Нургазинова¹, Ж.Б. Копеев^{3*}, 2024

¹Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті,
Павлодар, Қазақстан;

²Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы, Қазақстан;

³С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Астана, Қазақстан.

E-mail: zhanat_kb@mail.ru

ТОЛЫҚТЫРЫЛҒАН ШЫНАЙЫЛЫҚҚА ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМІН ДАЯРЛАУДЫҢ МАЗМҰНЫ

Ельтинова Раушан Аманжоловна — Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің жаратылыстану жоғары мектебінің оқытушы-сарапшы, Павлодар, Қазақстан
E-mail: eltinova_r@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8887-5199;

Нурбекова Жанат Кунапияновна — п.ғ.д., Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университетінің информатика және білімді ақпараттандыру кафедрасының профессоры, Алматы, Қазақстан

E-mail: zhanat_n@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0249-7690;

Мухамедиева Кымбатша Мауленовна — PhD, қауымдастырылған профессор, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің жаратылыстану жоғары мектебінің доценті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: kymbatsha@mail.ru. ORCID: 0000-0002-9097-0574;

Нургазинова Гүлбаршин Шарапиденовна — Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің жаратылыстану жоғары мектебінің оқытушы-сарапшы, Павлодар, Қазақстан

E-mail: nurgasinova@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4635-4587;

Копеев Жанат Бактжанович — PhD, С. Сейфуллина атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті., Астана, Қазақстан

E-mail: zhanat_kb@mail.ru. ORCID: 0000-0001-6468-1501.

Аннотация. Трендтік технологияларды дамытудағы жаңа бағыты болып толықтырылған нақтылық (AR) табылады, ол оқу контентін жақсарту мақсатында көрнекі нысандарды пайдалануға мүмкіндік береді. Мақала информатика

мұғалімдерін өздерінің кәсіби қызметінде толықтырылған шынайылық технологияларын қолдануға дайындау мәселелеріне арналған. Бұл мақалада толықтырылған шынайылық ұғымы, білім беру процесінде толықтырылған шынайылық технологиясын қолдану перспективалары мен мүмкіндіктері, толықтырылған шынайылықтың білім алу процесіне әсері, толықтырылған шынайылық бойынша информатика мұғалімін оқытудың мазмұны анықталған. Зерттеу мұғалімнің педагогикалық құзіреттілігін педагогикалық қызметтің функционалды және белсенді компонентін сипаттайтын негізгі және арнайы құзіреттіліктер жиынтығы түрінде ұсынады. Оқу процесін цифрландыру жағдайында оқу материалының мазмұнын байытуға мүмкіндік беретін толықтырылған және виртуалды шынайылық сияқты перспективалық цифрлық технологиялардың қолдану жолдары көрсетілген. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары үшін "Математика және информатика" білім беру саласының мазмұны және "Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар" жалпы білім беру пәнінің үлгілік оқу бағдарламасы қаралды. Болашақ информатика мұғалімдерінің толықтырылған шынайылығын оқытудың үлгілік мазмұны және теориялық және практикалық материалдары бар цифрлық контенттің фрагменттері ұсынылды. Ұсынылған цифрлық контент теориялық материалдарды, әртүрлі интерактивті тапсырмаларды және дәлелденген тест материалдарын қамтиды.

Түйін сөздер: информатика мұғалімін даярлау, толықтырылған шынайылық, цифрлық технологиялар, виртуалды объектілер, информатика

© Р.А. Ельтинова¹, Ж.К. Нурбекова², К.М. Мухамедиева¹,
Г.Ш. Нургазина¹, Ж.Б. Копеев^{3*}, 2024

¹Павлодарский педагогический университет имени А. Маргулана,
Павлодар, Казахстан;

²Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
Алматы, Казахстан;

³Казахский агротехнический исследовательский университет
им. С. Сейфуллина, Астана, Казахстан.
E-mail: zhanat_kb@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ ПО ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Ельтинова Раушан Аманжоловна — преподаватель-эксперт высшей школы естествознания Павлодарского педагогического университета имени Алкея Маргулана, Павлодар, Казахстан
E-mail: eltinova_r@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8887-5199;

Нурбекова Жанат Кунапиановна — д.п.н., профессор кафедры информатики и информатизации образования Казахского национального педагогического университета имени Абая, Алматы, Казахстан
E-mail: zhanat_n@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0249-7690;

Мухамедиева Кымбатша Мауленовна — PhD, ассоциированный профессор, доцент высшей школы естествознания Павлодарского педагогического университета имени Алкея Маргулана, Павлодар, Казахстан

E-mail: kymbatsha@mail.ru. ORCID: 0000-0002-9097-0574;

Нургазинова Гульбаршин Шарапиденовна — преподаватель-эксперт высшей школы естествознания Павлодарского педагогического университета имени Алкея Маргулана, Павлодар, Казахстан

E-mail: nurgasinova@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4635-4587;

Копеев Жанат Бактжанович — PhD, Казахский агротехнический исследовательский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Астана, Казахстан

E-mail: zhanat_kb@mail.ru. ORCID: 0000-0001-6468-1501.

Аннотация. Новым направлением в развитии трендовых технологий стала дополненная реальность (AR), которая позволяет использовать визуальные объекты для обогащения учебного контента. Статья посвящена вопросам подготовки учителей информатики к применению технологий дополненной реальности в своей профессиональной деятельности. В данной статье представлены понятие дополненной реальности, перспективы и возможности использования технологии дополненной реальности в образовательном процессе, влияния дополненной реальности на процесс получения знаний, определено содержание подготовки учителя информатики по дополненной реальности. В исследовании приводится педагогическая компетентность педагога в виде совокупности ключевых, базовых и специальных компетентностей, которые характеризуют функционально-деятельностный компонент педагогической деятельности. Показано применение перспективных цифровых технологий таких как дополненная и виртуальная реальности, которая дает возможность обогатить содержание учебного материала в условиях цифровизации образовательного процесса. Рассмотрены содержание образовательной области «Математика и информатика» и типовая учебная программа общеобразовательной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии» для организаций высшего и (или) послевузовского образования. Предложены примерное содержание обучения дополненной реальности будущих учителей информатики и фрагменты цифрового контента с теоретическим и практическим материалом. Предлагаемый цифровой контент содержит теоретический материал, различные интерактивные задания и проверенный тестовый материал.

Ключевые слова: подготовка учителя информатики, дополненная реальность, цифровые технологии, виртуальные объекты, информатика

Введение

Профессиональная компетентность педагога представляет совокупность ключевых, базовых и специальных компетентностей, которые характеризуют функционально-деятельностный компонент педагогической деятельности. Педагогическая деятельность многогранна, педагог выступает как субъект различных видов деятельности: учитель-предметник, методист, исследователь, воспитатель, организатор (Лапчик, 2007).

Все большее развитие получают цифровые технологии, включающие в себя современные передовые технологии: виртуальная и дополненная реальность, искусственный интеллект, геймификация.

Применение перспективных цифровых технологий остается одной из актуальных и важных задач, стоящих перед образованием в эпоху цифровизации современного общества. В условиях повсеместной цифровизации улучшить образовательный процесс можно за счет реализации таких технологий, как дополненная и виртуальная реальности (Адольф, 2005).

Использование технологии дополненной реальности в образовании позволяют повысить качество представления учебной информации, обогатить содержание учебного материала в условиях цифровизации образовательного процесса.

Дополненная реальность позволяет добавить виртуальные элементы в реальный мир, естественную природу, что дает возможность визуализировать процесс обучения. Визуализация посредством изучения объектов дополненной реальности вносит в процесс обучения яркие трехмерные игровой элемент, образы, развивает навыки проектной деятельности и пространственное мышление. Использование дополненной реальности в обучении дают перспективы и возможности для улучшения процессов усвоения и восприятия информации (Нурбекова и др., 2017).

К тому же, технологии дополненной и виртуальной реальности становятся частью предметной подготовки учителя информатики, поскольку данная предметная область включена в школьный курс информатики. В статье рассмотрена роль и место технологий дополненной реальности в подготовке будущих учителей информатики и определено содержание обучения.

Материалы и методы

На современном этапе развития системы образования пересматриваются профессиональные требования к методической компетентности учителя информатики в связи с влиянием на курс информатики (цели, задачи, содержание, результаты) непрерывного, дифференцированного подходов в системе обучения, с внедрением ИКТ и новых педагогических технологий в процесс обучения.

В Государственном стандарте об образовании Республики Казахстан определены базовые ценности в содержании основного среднего образования. На основе привития ценностей образования у обучающихся должны развиваться творческое и критическое мышление, также коммуникативность и умение эффективно использовать информационно-коммуникационные средства и технологии, мотивация к обучению и самосовершенствованию на протяжении всей жизни (ГОСО РК).

Согласно стандарта об образовании содержание образовательной области «Математика и информатика» обеспечивает формирование способности определять и понимать роль математики и информатики в мире; обеспечить преемственность уровней среднего образования, межпредметную и внутрипредметную связь при изучении математики и информатики; овладение системой базовых знаний по теоретическим основам технологии программирования и современных информационно-коммуникационных

технологий, формирование умений применять и преобразовывать модели реальных объектов и процессов с использованием информационных и телекоммуникационных технологий при изучении информатики и других предметов; развитие функциональной грамотности, логического, алгоритмического и операционного мышления, пространственного воображения, способности использовать различные языки математики и информатики (словесный, символический, аналитический, графический), воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах (ГОСО РК).

Цифровой подход к обучению предусматривает наличие информационно-коммуникационных технологий, которые преобразуют сам образовательный процесс и создают новые возможности для обучения. В этом случае обучающийся и педагог «зависят» от Интернета, поскольку задания напрямую связаны с глобальной сетью. Например, в отличие от текстовых редакторов, существуют такие программы, без использования которых невозможно создать мультимедийный проект (программы для моделирования, создания презентаций и т.д.), публиковать научные труды в электронном варианте, вести точную статистику и иметь часто обновляемую базу.

Кроме того, цифровая педагогика значительно упрощает процесс обучения (но не приводит к его примитивизации, не упрощает и не обесценивает сами знания), сокращает время и преподавателя, и обучающегося. Исходя из этого, можно сделать вывод, что педагог тратит больше времени на развитие своих педагогических навыков, получает новый опыт и заинтересовывает учеников. (Петришев, 2019).

Цифровая педагогика – это не только технологический инструмент, но и философия обучения, основанная на использовании современных цифровых технологий для улучшения образовательного процесса. В последние десятилетия цифровая педагогика претерпела значительные изменения, становясь более интерактивной, доступной и адаптивной. Однако, с появлением дополненной реальности (AR), образовательные практики вступают в новую эру, где виртуальное и реальное миры сливаются, создавая уникальные возможности для обучения и понимания.

В основе перехода от цифровой педагогики к дополненной реальности лежит стремление к углублению и усилению образовательного опыта. Цифровые технологии уже давно применяются в образовании для создания интерактивных уроков, онлайн-курсов и обучающих приложений. Однако, дополненная реальность открывает новые возможности, позволяя студентам не просто получать информацию, но и взаимодействовать с ней в реальном времени и в реальном пространстве.

Основное преимущество дополненной реальности в образовании заключается в том, что она способствует более глубокому пониманию материала. Например, студенты могут изучать анатомию человеческого тела, используя AR-приложения, которые позволяют им "видеть" органы внутри

тела и изучать их строение и функции в реальном масштабе. Это делает обучение более наглядным и запоминающимся.

Кроме того, дополненная реальность способствует развитию коллективной работы и коммуникации. Студенты могут совместно решать задачи, взаимодействуя с виртуальными объектами и средами, что способствует развитию навыков командной работы и обмена знаниями.

Однако, для успешной интеграции дополненной реальности в образование необходимо преодолеть некоторые вызовы, такие как доступность технологии и подготовка педагогических кадров. Кроме того, важно учитывать этические и безопасностные аспекты использования AR в образовании, чтобы обеспечить безопасную и эффективную обучающую среду.

Дополненная реальность первоначально использовалась исключительно в коммерческих целях, но сейчас, благодаря повсеместному использованию смартфонов и планшетов, позволили производителям контента задуматься о внедрении этой технологии и в образовательный процесс путем разработки специальных приложений. Пока эта технология в Казахстане активно не используется, но разработки, основанные на дополненной реальности, интересуют и учителей, и учащихся. Проблемой использования технологии дополненной реальности занимались такие ученые как Д. Вагнер, П. Милграм, Ф. Кисино, Р. Азума, которые внесли значительный вклад в развитие вопросов человеко-компьютерного взаимодействия и дополненной реальности.

Дополненная реальность - технология, совмещающая физическое окружение человека со слоем виртуальной реальности в реальном времени. Она используется для визуального дополнения печатной продукции различными виртуальными объектами, текстом, звуком, видео, звука, и т.д.

Внедрение технологии дополненной реальности в образование поможет визуально воспроизвести процессы, которые материальными средствами не воссоздать, делая образовательный процесс более наглядным и интересным. Простор для применения широк – от добавления анимации в учебники для визуализации написанного до трехмерных обучающих презентаций, позволяющих демонстрировать тот или иной процесс.

Поэтому, изучение данного вопроса достаточно актуально на современном этапе.

Результаты и обсуждение

На основании анализа образовательных программ и исследований в области подготовки будущих учителей информатики мы построили структуру содержания подготовки учителей информатики в современных условиях (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура содержания подготовки учителей информатики

Как видим из рисунка 1, дополненная реальность является необходимой частью подготовки будущего учителя информатики.

В настоящее время дополненная реальность (от англ. augmented reality (AR)) – технология, которую начали широко использовать в различных сферах деятельности. Одна из основных причин, по которой технология дополненной реальности становится популярной, заключается в том, что она не требует дорогостоящего и сложного оборудования, эта технология может использоваться с компьютерами, планшетами или мобильными устройствами.

Дополненная реальность может быть определена как технология, которая накладывает виртуальные объекты (дополненные компоненты) на реальный мир. Эти виртуальные объекты затем сосуществуют в том же пространстве, что и объекты в реальном мире (Нурбекова и др., 2017). Построение дополненной реальности основывается на следующих технологиях:

- с использованием маркера. Маркеры создают связь между реальным и виртуальным мирами. При определении маркера в видеофрагменте приложение обращается к серверу и получает от него данные о местоположении, позиционировании и т.д. Обычно маркеры являются монохромными, как, например, QR-коды, так как такие маркеры легче обработать.

- без маркера. Безмаркерная технология основана на обработке реального физического пространства, из которого выделяются объекты, и на использовании GPS-смартфона.

Дополненная реальность расширяет и изменяет восприятие реальности пользователем. Визуальное расширение реальности, вероятно, наиболее известно, но оно также может быть в других формах, таких как звук.

Азума и др. дают определение дополненной реальности, основанное на трех характеристиках:

- Сочетание реальных и виртуальных объектов в реальной среде
- Работает в интерактивном режиме и в реальном времени
- Компилирует реальные и виртуальные объекты друг с другом

Для того чтобы сформировать у студента навыки в области технологий дополненной реальности, обучающийся должен обладать входными знаниями по предметам «Компьютерная графика», «Компьютерное моделирование», «Информатика», «Алгоритмизация и программирование», «Математические и физические основы цифровых ресурсов», «Распознавание образов и сигналов», «Мобильные технологии» (рисунок 2).



Рисунок 2

Исходя из вышесказанного был составлен учебный план на примере Павлодарского педагогического университета, где была включена дисциплина «Дополненная реальность в образовании». Это даст возможность повысить методическую компетентность учителя информатики, а предметную и метапредметную составляющие, где предметная состоит из предметно-ориентированной компетентности, метапредметная – профессионально-ориентированная компетентности.

Примерное содержание дисциплины «Дополненная реальность в образовании» представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Тематический план дисциплины

№	Наименование тем
1	Дополненная реальность. Понятие дополненной реальности. История дополненной реальности. Технологии дополненной реальности. Сферы применения дополненной реальности. Обзор средств разработки приложений дополненной реальности.
2	Знакомство с возможностями 3D визуализации. Устройства визуализации виртуальных объектов: VR шлемы, очки дополненной реальности, панели и мониторы для отображения виртуальных объектов.
3	Разработка приложений дополненной реальности. Основные положения технологии дополненной реальности.
4	Браузеры дополненной реальности. Общая характеристика браузеров дополненной реальности и их функциональных возможностей. Платформы дополненной реальности.
5	Технология создания объектов дополненной реальности. Общая характеристика технологии, инструментов и функциональных возможностей. Требования к графическим изображениям, видео, 3D-моделям. Разработка приложений для объектов дополненной реальности. Разработка AR-приложений для мобильных платформ
6	Разработка AR-приложений для мобильных платформ Разработка AR-приложений, таких как ARKit (для iOS) и ARCore (для Android). Обзор библиотек, SDK (Software Development Kit)
7	Основы работы с SDK Unity 3D. Ознакомление с функциональными возможностями. Принципы работы в SDK Unity. Изучение возможностей создания приложений с использованием SDK Unity.
8	Обзор платформы дополненной реальности Vuforia. Примеры использования Vuforia. Функциональные возможности платформы дополненной реальности Vuforia.
9	Основы работы с SDK Vuforia. Разработка AR-приложений.
10	Разработка и применение AR технологий в контексте социальных сетей: аспекты творчества и технической реализации. Spark Ar Studio
11	Методические аспекты применения дополненной реальности в курсе школы. Разработка приложений дополненной реальности для образовательного процесса школы.

При обучении данной дисциплине дополнительно был использован авторский цифровой контент, для обучения технологиям дополненной реальности. Наряду с цифровым контентом были использованы онлайн цифровые инструменты создания дополненной реальности, платформы для создания приложений дополненной реальности такие как ROAR (<https://www.theroar.io/>), UNITEAR (<https://www.unitear.com/>).

Цифровой контент был включен в электронные курсы в качестве теоретического и практического материала (рисунок 3). Контент содержит алгоритмы разработки дополненной реальности в различных средах, что позволит будущему учителю информатики получить соответствующие знания в данной области.

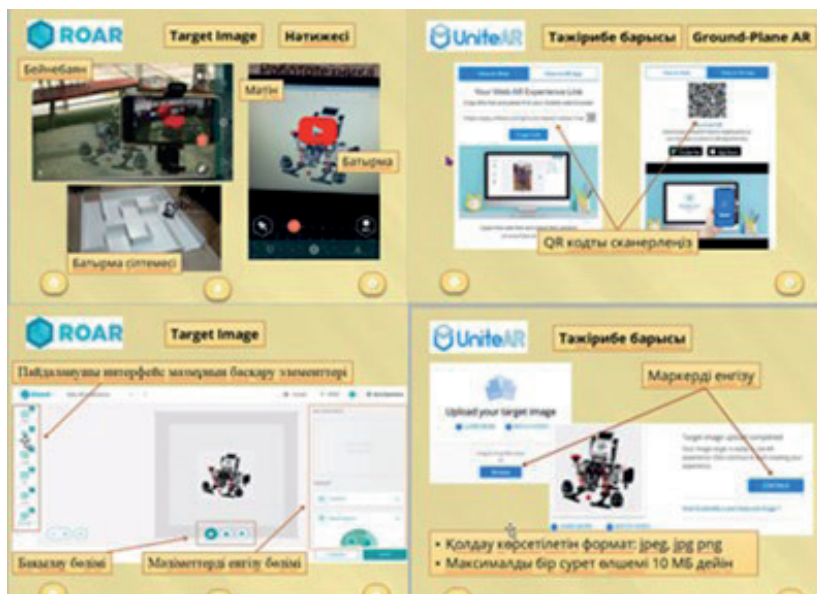


Рисунок 3 – Цифровой контент по дисциплине «Дополненная реальность в образовании»

Подготовка будущего учителя информатики должна включать не только обучение основам работы с конкретными инструментами дополненной реальности, но и развитие умений интегрировать их в учебный процесс с учетом потребностей и способностей учеников. Кроме того, важно обучать будущих учителей методикам оценки эффективности использования дополненной реальности в обучении, чтобы они могли адаптировать свои подходы и повышать качество образования.

Традиционной среде обучения часто не хватает интерактивности, что может затруднить процесс обучения учащихся, где вовлеченность имеет решающее значение для успеха. Накладывая созданный в цифровом виде контент, такой как компьютерная графика, видео, текст и звук, поверх физического изображения, AR предоставляет учащимся захватывающую и увлекательную платформу для взаимодействия с реальными и виртуальными элементами, что приводит к лучшему пониманию и более быстрому изучению материала среди учащихся путем включения интерактивных функций в их среду обучения. Технологии дополненной реальности позволят преодолеть разрыв между традиционными методами обучения и потребностью в более увлекательном образовательном опыте. (Daniel A & Suleiman, 2023).

Исследования в этой области показывают, что применение дополненной реальности может значительно улучшить вовлеченность учеников в учебный процесс, повысить их мотивацию и улучшить понимание сложных концепций. Однако успешная интеграция этой технологии требует комплексной подготовки будущих учителей, которая учитывает как их технические, так и педагогические навыки (Sirakaya & Cakmak, 2018).

Содержание подготовки учителя информатики по дополненной реальности должно быть многоуровневым и комплексным, включая как технические аспекты работы с этой технологией, так и методики ее эффективного использования в образовательном процессе. От качественной подготовки учителей зависит успешное внедрение дополненной реальности в образование и его положительное влияние на учебный процесс и результаты обучения.

Выводы

В современном мире информационных технологий дополненная реальность представляет собой значимый инструмент в образовательном процессе, особенно в контексте обучения информатике. Статья обсуждает содержание подготовки учителя информатики по применению дополненной реальности в учебном процессе. Она подчеркивает важность не только технической экспертизы учителя, но и его педагогических навыков для успешного использования этой технологии.

Технология дополненной реальности имеет серьезный потенциал развития и может применяться в различных областях. Её использование позволяет облегчить некоторые виды профессиональной деятельности, повысить наглядность учебных материалов, а содержание сделать более интерактивным.

Важно, чтобы внедрение новых технологий в электронное образовательное пространство проходило одновременно с интеграцией в личную информационно-коммуникационную среду педагога. В противном случае новая технология не позволит качественно изменить образовательную среду.

Дополненная реальность – это реальный путь продвижения вперед не только потому, что мы живем в век цифровых технологий, а потому, что дополненная реальность, как для учащегося, так и для учителя – это наиболее результативный способ подачи и познания окружающей нас предметной среды и пространства.

Результаты проведенного исследования показали, что дополненная реальность является одной из эффективных технологий в рамках предмета «Информатика» в средней школе, является необходимой частью подготовки будущего учителя информатики. Подготовка будущего учителя информатики должна включать в себя технологии дополненной реальности.

Это исследование выполнено в рамках грантового финансирования проекта (грант № AP13068252) от Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

ЛИТЕРАТУРА

Daniel A. et al. (2023). Enhancing pupil engagement and learning through augmented reality-based interactive phonetics education //World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences. — 2023. — Т. 9. — №. 1. — С. 260–271. —doi: 10.30574/wjaets.2023.9.1.0131

ROAR (<https://www.theroar.io/>)

Sirakaya M., Cakmak E.K. (2018). The effect of augmented reality use on achievement, misconception and course engagement //Contemporary Educational Technology. — 2018. — Т. 9. — №. 3. — С. 297–314. — <https://doi.org/10.30935/cet.444119>

UNITEAR (<https://www.unitear.com/>)

Адольф В.А. (2005). Обновление процесса подготовки педагогов на основе моделирования профессиональной деятельности: монография [Текст] / В.А. Адольф, И.Ю. Степанова; Краснояр. гос. пед. ун-т. — Красноярск, 2005. — 214 с

Бережнова Е.В. (2007). Профессиональная компетентность как критерий качества подготовки будущих учителей [Текст] / Е.В. Бережнова // Компетенции в образовании: опыт проектирования. - Москва: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. — С. 267–273.

Государственный стандарт об образовании Республики Казахстан, — 59–60 стр

Лапчик М.П. (2007). Теоретико-методологические основы формирования методической компетентности учителя информатики [Текст] / М.П. Лапчик, Н.В. Чекалева // Математика и информатика: наука и образование: Межвузовский сборник научных трудов. Ежегодник. Вып. 6. — Омск: Изд-во ОмГПУ, 2007. — С. 169–174. — С. 171

Лебедева О.В. (2007). Развитие методической компетентности учителя как средство повышения эффективности учебного процесса в общеобразовательной школе.: [Текст] / О.В. Лебедева, дисс. ... канд. пед.наук. — Нижний Новгород, 2007. — 184 с

Нурбекова Ж.К., Байгушева К., Ельтинова Р.А., Байгушева Б. (2017). К вопросу о применении дополненной реальности в образовании. Современная психология и педагогика: проблемы и решения / Сб. ст. по материалам IV междунар. науч.-практ. конф. — № 4 (3). — Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2017. — 108 с.

Петришев И.О. (2019). Цифровая педагогика как фактор повышения качества образовательных услуг. ISSN 1991-5497. Мир науки, культуры, образования. — № 6 (79) 2019. — С. 340–341

REFERENCES

Daniel A. et al. (2023). Enhancing pupil engagement and learning through augmented reality-based interactive phonetics education //World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences. — 2023. — Т. 9. — №. 1. — С. 260–271. — doi: 10.30574/wjaets.2023.9.1.0131

ROAR (<https://www.theroar.io/>)

Sirakaya M., Cakmak E.K. (2018). The effect of augmented reality use on achievement, misconception and course engagement //Contemporary Educational Technology. — 2018. — Т. 9. — №. 3. — Pp. 297–314. — <https://doi.org/10.30935/cet.444119>

UNITEAR (<https://www.unitear.com/>)

Adolf, V. A. (2005). Obnovlenie processa podgotovki pedagogov na osnove modelirovaniya professional'noj deyatelnosti: monografiya [Text] / V. A. Adolf, I. YU. Stepanova; Krasnoyar. gos. ped. un-t. — Krasnoyarsk, 2005. — 214 p.

Berezhnova E.V. (2007). Professional'naya kompetentnost' kak kriterij kachestva podgotovki budushchih uchitelej [Text] / E.V. Berezhnova // Kompetencii v obrazovanii: opyt proektirovaniya. — Moskva: Nauchno-vnedrencheskoe predpriyatie «INEK», 2007. — Pp. 267–273.

Gosudarstvennyj standart ob obrazovanii Respubliki Kazahstan. — Pp. 59–60

Lapchik MP. (2007). Teoretiko-metodologicheskie osnovy formirovaniya metodicheskoy kompetentnosti uchitelya informatiki [Text] / M.P. Lapchik, N.V. Shekaleva // Matematika i informatika: nauka i obrazovanie: Mezhvuzovskij sbornik nauchnyh trudov. Ezhegodnik. — Vyp. 6. — Омск: Изд-во ОмГПУ, 2007. — Pp. 169–174. —171 p.

Lebedeva, O. V. (2007). Razvitie metodicheskoy kompetentnosti uchitelya kak sredstvo povysheniya effektivnosti uchebnogo processa v obshcheobrazovatel'noj shkole.: [Text] / O.V. Lebedeva, diss. ... канд. пед.наук. — Nizhniy Novgorod, 2007. — 184 p.

Nurbekova Zh.K., Bajgusheva K., El'tinova R.A., Bajgusheva B. (2017). K voprosu o primenении dopolnnoy real'nosti v obrazovanii. Sovremennaya psihologiya i pedagogika: problemy i resheniya / Sb. st. po materialam IV mezhdunar. nauch.-prakt. конф. — № 4 (3). Novosibirsk: Изд. АНС «СибАК», 2017. —108 p.

Petrishev I.O. (2019). Cifrovaya pedagogika kak faktor povysheniya kachestva obrazovatel'nyh uslug. ISSN 1991-5497. Мир науки, культуры, образования. — № 6 (79) 2019. — Pp. 340–341

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 162–177
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.665>

FTAMP 16.01.45
UDC 372.881.1

© **Sh. Zhanysbekova***, **G. Syrlybayeva**, 2024

Zhetysu University named after I.Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan.

E-mail: sh_zhanysbekova@mail.ru

DEVELOPING PRAGMATIC COMPETENCIES IN KAZAKH LANGUAGE TEACHING: EXPLORING EFFECTIVE METHODOLOGIES FOR STUDENT FORMATION

Shaizat Zhanysbekova — PhD students of Zhetysu University named after I.Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan

E-mail: sh_zhanysbekova@mail.ru. ORCID ID: 0000-0003-2744-6734;

Gulnara Syrlybayeva — Candidate of Philological Sciences, Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty

E-mail: gulnara_s.t81@mail.ru. ORCID ID: 0000-0001-5228-8147.

Abstract. This academic article presents a qualitative analysis of effective pedagogical practices for improving the pragmatic competence of Kazakh language learners. The research was conducted through a comprehensive review and synthesis of existing literature on pragmatics education and Kazakh language instruction. The aim was to explore theoretical frameworks and empirical studies related to pragmatic development among learners in order to identify effective pedagogical strategies. The method employed in this research involved a thorough examination of published works related to pragmatics education and Kazakh language teaching. This included a review of various theoretical frameworks and empirical studies that investigated effective pedagogical practices for developing pragmatic competencies among learners. To ensure a comprehensive analysis, articles were selected based on their relevance to both pragmatics education and Kazakh language instruction. JSTOR, Google Scholar, and Researchgate were among the academic databases utilized to conduct this investigation. The results reveal that a focus on "Awareness-raising exercises" in combination with "Role-playing activities" demonstrated superior effectiveness towards boosting pragmatic skills in native speakers of Kazakh. Conversely, "Immersion", "Communicative Language Teaching", or "Task-Based Instruction" showed greater benefits when applied towards nonnative speakers. Moreover, the writers point out that being attentive to diverse communication norms and styles can lead to increased intercultural competence within learners – an additional benefit unique to utilizing awareness-raising exercises as a tool for pragmatic skill

enhancement. The theoretical relevance of the study lies in the identification of effective pedagogical strategies for improving pragmatic competence among Kazakh language learners. This contributes to the existing literature on pragmatics education and language teaching. Language instructors can optimize their teaching approach by incorporating these strategies to refine the pragmatic skills of their students, which is why this study holds practical relevance. Future research may consider conducting experimental tests as a means of validating its findings. While our analyses provide insights into effective pedagogical practices for improving pragmatic competence amongst Kazakh language learners, empirical support through such experiments would add more weightage to our recommended practices.

Keywords: Pragmatic competence, Kazakh language, Language teaching, Awareness-raising exercises, Role-playing activities

© Ш. Жанысбекова*, Г. Сырлыбаева, 2024

І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Қазақстан, Талдықорған.

E-mail: sh_zhanysbekova@mail.ru

ҚАЗАҚ ТІЛІН ОҚЫТУ КЕЗІНДЕ ПРАГМАТИКАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ДАМУ: ОҚУШЫЛАРДА ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕМЕЛЕРІН ЗЕРДЕЛЕУ

Жанысбекова Ш. — І. Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің PhD докторанттары, Талдықорған, Қазақстан

E-mail: sh_zhanysbekova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2744-6734>;

Сырлыбаева Г. — Филология ғылымдарының кандидаты, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail: gulnara_s.t81@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5228-8147>.

Аннотация. Аталмыш мақалада қазақ тілін үйренушілердің прагматикалық құзыреттілігін арттырудың тиімді педагогикалық тәжірибелеріне сапалы талдау берілген. Зерттеу прагматикалық білім беру және қазақ тілін оқыту бойынша бар әдебиеттерді жан-жақты қарастыру және синтездеу арқылы жүргізілді. Мақсаты тиімді педагогикалық стратегияларды анықтау үшін оқушылар арасында прагматикалық дамуға қатысты теориялық негіздер мен эмпирикалық зерттеулерді саралау болды. Бұл зерттеуде қолданылған әдіс прагматикалық білім мен қазақ тілін оқытуға қатысты жарияланған еңбектерді жан-жақты зерделеуге бағытталды. Аталмыш зерттеу білім алушылардың прагматикалық құзыреттіліктерін дамыту үшін тиімді педагогикалық тәжірибелерді зерттейтін әртүрлі теориялық негіздерді және эмпирикалық зерттеулерді шолуды қамтыды. Жан-жақты талдауды қамтамасыз ету үшін мақалалар прагматикалық білімге де, қазақ тілін оқытуға да сәйкестігін назарға алады. Іздеу процесі JSTOR, Google Scholar және Researchgate сияқты академиялық дерекқорлар арқылы жүргізілді. Бұл зерттеудің нәтижелері қазақ тілінде, яғни, ана тілінде сөйлейтіндердің прагматикалық құзыреттілігін арттыру үшін «Санаттылықты

арттыру жаттығулары» мен «Рөлдік іс-әрекеттер» тиімдірек екенін көрсетеді, ал «Иммерсия», «Коммуникативті тілді оқыту» және «Тапсырмаға негізделген нұсқаулық» қазақ тілінде сөйлейтіндердің прагматикалық құзыреттілігін арттыру үшін тиімдірек. Авторлар санаттылықты арттыру жаттығулары оқушыларға әртүрлі қарым-қатынас стильдері мен нормаларын тануға және бейімделуге үйрету арқылы олардың мәдениетаралық құзыреттілігін дамытуға көмектесетінін айтады. Сол сияқты рөлдік ойындар тілді контекстке сәйкес тәсілдермен қолдану тәжірибесін қамтамасыз ету арқылы оқушылардың прагматикалық құзыреттілігін дамытуға көмектеседі. Зерттеудің теориялық өзектілігі қазақ тілін үйренушілердің прагматикалық құзыреттілігін арттырудың тиімді педагогикалық стратегияларын анықтауға жол ашады. Бұл прагматикалық білім беру және тілдерді оқыту бойынша бар әдебиеттерге ықпал етеді. Тәжірибелік өзектілігі тіл оқытушыларына студенттердің прагматикалық құзыреттілігін арттыру үшін осы стратегияларды оқыту тәжірибесіне енгізу бойынша ұсыныстарды әзірлеуге көмекші құрал бола алады. Болашақ зерттеулерге ұсыныс ретінде осы мақаланың нәтижелерін растау үшін эксперименталды сынақтарды өткізу тиімді болар еді. Қолданыстағы әдебиеттерді талдау қазақ тілін үйренушілердің прагматикалық құзыреттілігін арттырудың тиімді педагогикалық тәжірибелері туралы түсінік бергенімен, эксперименттік сынақтар біздің ұсыныстарымызды қуаттай түсетін эмпирикалық дәлелдер береді.

Түйін сөздер: Прагматикалық құзыреттілік, қазақ тілі, тіл үйрету, санаттылықты арттыру жаттығулары, рөлдік іс-әрекет

© Ш. Жанысбекова*, Г. Сырлыбаева, 2024

Жетысуский университет имени И.Жансугурова, Казахстан, Талдықорган.

E-mail: sh_zhanysbekova@mail.ru

РАЗВИТИЕ ПРАГМАТИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ КАЗАХСКОГО ЯЗЫКА: ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДИК ФОРМИРОВАНИЯ У УЧАЩИХСЯ

Жанысбекова Ш. — докторанты PhD Жетысуского университета имени И. Жансугурова, Талдықорган, Казахстан

E-mail: sh_zhanysbekova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2744-6734>;

Сырлыбаева Г. — кандидат филологических наук, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Алматы, Казахстан

E-mail: gulnara_s.t81@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5228-8147>.

Аннотация. В данной научной статье представлен качественный анализ эффективных педагогических практик для повышения прагматической компетентности изучающих казахский язык. Исследование проводилось путем комплексного обзора и синтеза существующей литературы по прагматическому образованию и обучению казахскому языку. Цель

состояла в том, чтобы изучить теоретические основы и эмпирические исследования, связанные с прагматическим развитием учащихся, чтобы определить эффективные педагогические стратегии. Метод, использованный в этом исследовании, включал тщательное изучение опубликованных работ, связанных с прагматическим образованием и обучением казахскому языку. Был проведен обзор различных теоретических основ и эмпирических исследований, в которых изучались эффективные педагогические практики для развития прагматических компетенций у учащихся. Чтобы обеспечить всесторонний анализ, статьи были отобраны на основе их актуальности как для прагматического образования, так и для обучения казахскому языку. Процесс поиска проводился с использованием академических баз данных, таких как JSTOR, Google Scholar и Researchgate. Результаты этого исследования показывают, что «Упражнения по повышению осведомленности» и «Рольевые игры» более эффективны для повышения прагматической компетентности носителей казахского языка, в то время как «Иммерсия», «Обучение коммуникативному языку» и «Обучение на основе задач» более эффективны для повышения прагматической компетенции лиц, для которых казахский язык не является родным. Авторы утверждают, что упражнения по повышению осведомленности могут помочь учащимся развить свою межкультурную компетентность, научив их распознавать и адаптироваться к различным стилям и нормам общения. Точно так же рольевые игры могут помочь учащимся развить их прагматическую компетентность, предоставляя возможность практиковаться в использовании языка в соответствии с контекстом. Теоретическая актуальность исследования заключается в выявлении эффективных педагогических стратегий повышения прагматической компетентности изучающих казахский язык. Этому способствует существующая литература по прагматическому образованию и преподаванию языков. Практическая значимость заключается в рекомендациях для преподавателей иностранных языков по включению этих стратегий в свою практику преподавания для повышения прагматической компетентности своих студентов. В качестве рекомендации для будущих исследований было бы полезно провести экспериментальные тесты для проверки результатов этого исследования. В то время как анализ существующей литературы дает представление об эффективных педагогических методах повышения прагматической компетентности среди изучающих казахский язык, экспериментальные тесты могут предоставить эмпирические данные в поддержку представленных рекомендаций.

Ключевые слова: прагматическая компетенция, казахский язык, обучение языку, упражнения по повышению осведомленности, рольевые игры

Introduction

Pragmatic competence is the most welcoming property for every student and there are special methods of formation in the teaching process. In Kazakhstan, the majority of people speak Kazakh, and there is a significant role of Kazakh language

in the formation of pragmatic competence among the students. However, we have found few research that relate theme, and, because of this, it needs special attention to study the formation of students' pragmatic competencies in the process of teaching the Kazakh language. Although there are many academic papers that studied the methodology of formation of students' pragmatic competencies while teaching other languages, there aren't many studies related to Kazakh languages. These might be significant arguments for the relevance of the theme. Thus the study of the methodology of formation of students pragmatic competencies can help researchers identify gaps and limitations in current approaches to teaching pragmatics. This can lead to the development of new pedagogical approaches that are more effective in developing students pragmatic competence. Moreover, studying the methodology of formation of students' pragmatic competences is crucial in the process of teaching the Kazakh language for several reasons. Every language possesses its own individualistic pragmatic characteristics that are influenced by social and cultural environments in which it is employed – Kazakh being no exception. Ergo, teachers of this language must have a deep understanding of these specific features so that they can train their students adequately for optimal pragmatic competency. In addition to this advantage lies another one: advancing one's skill set in pragmatics in Kazakh helps preserve and promote its unique culture; language constitutes a core aspect of any given culture, so immersing oneself deeper into such nuances equips learners to better value and respect the singular cultural attributes inherent within the Kazakh people.

The purpose of the paper studying the methods of formation of students' pragmatic competencies by accenting in the Kazakh language. To reach this goal:

- classify widely spread methods of developing students' pragmatic competencies;
- comparing the various methods and identifying more effective methods for students who are studying in the Kazakh language.

Studying the methodology of formation of students' pragmatic competencies in the process of teaching the Kazakh language might improve teaching effectiveness, enhances students' language proficiency, contributes to the development of language research:romotes intercultural understanding, and supports academic and professional success. Moreover, the study is useful for academics who are exploring Kazakh culture, modern linguistic methods, and pragmatic competence in Kazakh among students.

Literature review

As authors have mentioned there is several studies in foreign languages. “The term was introduced by sociolinguist Jenny Thomas in a 1983 Applied Linguistics article, "Cross-Cultural Pragmatic Failure, in which she defined it as "the ability to use language effectively in order to achieve a specific purpose and to understand a language in context.” (Nordquist, n.d.). J. Thomas gives a definition for “pragmatic competence” and, he states that “I do not use the term 'pragmatic competence' as a synonym for 'communicative competence'... I use it to refer to one of several levels of knowledge (Hymes 1972: 281) which might also include grammatical:

psycholinguistic, and what Bell (1976) calls 'social' competences" (Thomas, 1983: 91–92). Thomas also explain "Cross-Cultural" as a distinction between "linguistic traditions" and "extralinguistic concepts" of the studied and native languages (Thomas, 1983: 91). Moreover, Hudson argues that there is a different perception of variables such as relative strength, social distance, and degree of imposition between speakers of different cultures (Hudson et al., 1992).

Hudson has developed six different tests of various types and methods, each of which includes situations in which the verbal actions of requests, refusals and apologies are combined with socio-cultural variables of power, distance and imposition. They conducted these tests for Japanese students studying English in the context of ESL, and reported their findings when developing prototypes of measurements of intercultural pragmatics (Hudson et al., 1995). Ken Enochs and Sonia Yoshitake-Stra tested the six measure of Hudson and Detmer, Brown, and, in their study Enochs and Yoshitake-Stra studied the reliability:racticality and validity of the six measures of cross-cultural pragmatic competence (Enochs and Yoshitake-Stra, 1999). Further, Enochd and Yashitake-Stra got good results and concluded that the tests developed by Hudson proved to be very reliable and valid in assessing pragmatic competence when they were handed over to EFL students at a Japanese university. It also seems that the improvement of pragmatic competence takes quite a long time in the target culture to achieve significant success (Enochs and Yoshitake-Stra, 1999: 46). It should be noted that all these authors made attention to the cross-cultural position of pragmatic competencies that includes communication between non-native English speakers and English speakers, and determined "pragmatic competencies" as social, grammatical, and psycholinguistic competencies.

In Kazakhstan, few academics made attention to studying pragmatic competence. One of them Zh.B. Oshakbayev in her article discusses the current problems of the theory of second language acquisition. The pragmatic paradigm of bilingualism in the process of learning a second language and its typology of knowledge are investigated. The typology of pragmatic knowledge is closely related to text, speaking, and communication (Oshakbaeva, 2015). In the work of S.S. Isakova, the lexical composition, methods of creation, and pragmatic function of Kazakh terminology are considered. The topic of terminology in general linguistics and Kazakh linguistics, terminological lexicon, literary language, and national language issues will be discussed Isakova, 2007). Another author Sh.T. Zhanysbekova work-related our study's theoretical analysis of the development of pragmatic competence as a component of communicative competence for the purpose of forming a polite speech culture of students (Zhanysbekova, 2021). However, these studies stay out of exact methods of improving pragmatic competence. Based on the above-mentioned arguments, the authors found that the formation of students' pragmatic competencies in the process of teaching the Kazakh language is needed, especially attention and deep studying.

Methods

In order to explore the methodology of formation of students' pragmatic

competences in the process of teaching the Kazakh language, educational articles were consulted as primary sources. The research was conducted by analyzing and synthesizing information from various literature on this subject matter. The method employed involved reviewing published works related to pragmatics education and Kazakh language teaching. This included examining various theoretical frameworks within these fields, as well as exploring empirical studies that investigated effective pedagogical practices for developing pragmatic competences among learners. To ensure a comprehensive analysis, articles were selected based on their relevance to both pragmatics education and Kazakh language instruction. The search process was conducted using academic databases such as JSTOR, Google Scholar, and Researchgate. Overall, this method allowed for a thorough investigation into the strategies used for fostering students' pragmatic abilities during Kazakh language instruction.

Results and Discussions

Kazakh enjoys official status as well as being recognized as the state language of Kazakhstan. It dominates conversation across all territories within the central Asian republic where most citizens speak it natively. However, while it remains a staple tongue throughout much of Kazakhstan's vibrant cultural landscape, other languages take up space elsewhere within its borders; for instance, Russian predominates over Kazakh use within urban settings and northern territories. Beyond that even Uzbek, Tatar, Uighur, and Kyrgyz make up some extent part of Kazakhstan's linguistic tapestry. Meanwhile, Kazakhstan's recognition policies on Kazakh have been subject to heated debate nationwide with regards to its declining rates- particularly in cities where city-dwellers tend towards speaking Russian on a more frequent basis. According B.S. Abduova and G.K. Tulesheva state that the ability to write Kazakh and express one's thoughts has not yet been developed among students in Kazakhstan. It also says that Russian-language media and information have a great influence on the people of Kazakhstan (Abduova and Tulesheva, 2022: 55–57). According to 2020 data, there are 7,440 schools providing general education in Kazakhstan. Among them, 3809 schools provide education in Kazakh, 1287 schools in Russian, 2319 schools – combined (Seidakhmetov, 2021). Thus, all the above-mentioned facts lead us to the clarity that Kazakhstan is a cross-cultural space.

It is clear that in Kazakhstan two big auditoria: auditoria which speaks mainly in Russian and auditoria which speaks in Kazakh. In Russia's educational institutions located throughout Kazakhstan's territory, secondary instruction often includes lessons on how best learn speak Kazakh as well as its grammar structures and linguistic nuances. Decisions regarding curriculum planning however vary based upon institutional location - so much so that certain places might allot generous periods given over exclusively towards these kinds of lessons while elsewhere it may only be regarded as an afterthought worth minimal investment. Government officials have unveiled new plans recently aimed at bolstering interest among younger generations by placing greater emphasis upon indigenous languages like this one; changes aimed at boosting bilingualism and improving instruction quality

throughout the nation's schools. Some Russian learning facilities have answered this call by expanding their course catalogs, facilitating cultural exchange activities that aim to celebrate Kazakhstani heritage through language-based instruction. Yet some issues remain unsolved, such as lack of sufficient quantities of qualified instructors, a shortage of materials available for purchase or distribution amongst educators, and limited support from the broader network of educational institutions. Moreover, students' pragmatic competence also belongs to such problems.

Although in the Kazakh auditoria students speak in Kazakh, the pragmatic competence is relevant. Nowadays youth pragmatic competence is getting worse because of some factors. One of them is social media. Social media has the potential to expose students to improper language usage, exemplified by offensive or aggressive behavior. This normalization of such conduct makes it considerably difficult for students to recognize appropriate social cues and norms. Furthermore, social media can encourage the use of slang and casual language, which undermines the student's proficiency in utilizing more sophisticated diction when necessary. In few regions of Kazakhstan students speak in Kazakh mixing with Russian language. This occurs when Kazakh is used as the primary language, but many Russian loanwords are used, and Russian grammatical structures are incorporated into Kazakh speech. In these regions, many students may grow up speaking a mixture of Kazakh and Russian, and this can be reflected in their speech patterns and vocabulary. Mixing two languages can potentially negatively affect pragmatic competence if the speaker cannot effectively navigate the social and cultural context in which they are communicating. Using inappropriate language mixing in a given context or audience could result in confusion, misunderstandings, or offense. With regards to students there are two categories- those whose native language is Kazakh and those whose Kazakh is non-native. Thus, improving pragmatic competence all these nuances should be taken into account.

Pragmatic competence for native speakers in Kazakh

Pragmatic competence serves as a key concept within both linguistics and language education--characterizing the ability to employ appropriate linguistic styles depending on cultural and social contexts. Such an aptitude entails not just using speech in a way that fits cultural norms or adheres to specific expectations based on speaker intent--but also considers the communicative context at hand. To further expound upon this concept; according to Bachman and Canale as well as Swain--pragmatic competence involves possession of knowledge regarding sociolinguistic rules (pertaining to societal guidelines dictating linguistic usage), discourse regulations (which stipulate how forms of talk are executed), along with strategic principles (outlining strategies for effectual communication) such as politeness, indirectness or negotiation (Bachman, 1990; Canale and Swain, 1980).

Pragmatic competence serves as a key concept within both linguistics and language education--characterizing the ability to employ appropriate linguistic styles depending on cultural and social contexts. Such an aptitude entails not just using speech in a way that fits cultural norms or adheres to specific expectations

based on speaker intent--but also considers the communicative context at hand. To further expound upon this concept; according Bachman and Canale as well as Swain--pragmatic competence involves possession of knowledge regarding sociolinguistic rules (pertaining to societal guidelines dictating linguistic usage), discourse regulations (which stipulate how forms of talk are executed), along with strategic principles (outlining strategies for effectual communication) such as politeness, indirectness or negotiation. According to Crystal “Pragmatic is the study of language from the point of view of users, especially of the choices they make, the constraints they encounter in using language in social interaction and the effects their use of language has on other participants in the act of communication” (Tello Rueda, 2006). However, a logical question arises at this point. What is the main difference if pragmatic competence for native speakers? It includes main problems improve the pragmatic competence Kazakh language. As authors mentioned before students are getting majority information from social network and communicating with various messengers. It is necessary to replace rude words and slangs, which are likely to be formed through social networks, with the most polite and understandable words. Even though the native language of students is Kazakh, young people may struggle to express themselves clearly and to write and structure coherent sentences and essays. Sh.T. Zhanysbekova who is studying the pragmatic competence of Kazakh students, states that at the level of pragmatic competence, it is not enough to know pronunciation, grammar, and vocabulary for quality communication and sufficient expression of thought, it is necessary to take into account the rules of language communication and the multi-level of the statement. It is necessary to distinguish between the literal and figurative meanings of the words used (represented in dictionaries) and the contextual meaning of the words the meanings the speaker wants to convey through these words. If the formation of pragmatic competence is neglected, then students may make mistakes in certain communication situations. The inability to convey one's thoughts accurately to speakers or writers leads to pragmatic errors (Zhanysbekova, 2021: 210). Sh.T. Zhanysbekova also tested students for monologue level and dialogue level and suggested “An important consideration when designing pragmatic competence development activities is that these activities remain authentic and meaningful. Students' level of pragmatic competence can be developed through a range of activities and contexts, with explicit and implicit instructions predominating. Therefore, in order to increase the level of pragmatic competence of students, special attention should be paid to the rules of social norms, which differ from the norms in the home culture” (Zhanysbekova and Syrlybaeva, 2022: 213).

Most methods for improving pragmatic competence are devoted to non-native speakers and cross-cultural space. Although Kazakh students are native speakers, Kazakhstan is considered a cross-cultural space. Thus, this situation allows us to use the methods of non-native students for native students. One of the widely spread methods is Role-playing activities. Role-playing activities are a type of language practice that involve simulating real-life situations and practicing the language and

behaviors that would be appropriate in those situations. Role-playing can be a useful tool for developing pragmatic competence among native speakers because it allows individuals to practice using language in context-appropriate and effective ways. By simulating different social situations and contexts, individuals can learn to recognize and adapt to different communication styles and norms. Rebecca Oxford, a language learning researcher and educator argues that role-playing can help learners develop their linguistic by providing opportunities to practice language in realistic and meaningful situations (Oxford, 2006). Moreover, role-playing can be particularly effective for developing pragmatic competence because it allows learners to practice adapting to different communication styles and contexts. Angelina Van Dyke William R. Acton argues that “The generally successful application of the targeted skills and concepts by course end most likely resulted from the engaging meta-pragmatic interactions preceding the role-plays, and the formal and informal instructor feedback related to implicature:rosody, implicit understandings, direct conversation strategies, grammar, and vocabulary” (Dyke and Acton, 2022). Farzad Hosseini tested this method among the studets and stated “role can afford the design and execution of developmental pedagogical interventions on aspects of learners’ emerging pragmatic competence by directing their attention to their own and native speakers’ uses of focal pragmatic features in a context of authenticity” (Hosseini, 2016: 212).

Besides, there is another effective approach for improving the pragmatic competence of students. It is awareness-raising method. Awareness raising exercises refer to a specific type of activity designed to facilitate learning around how social and cultural aspects influence our utilization of languages. Native speakers can benefit from these activities significantly by improving their pragmatic competence through recognizing fine grained details specific to various social contexts related while utilizing languages effectively. Among notable scholars who have delved into this phenomenon is sociolinguist Adrian Holliday, who notes extensively on awareness raising exercises for enhancing intercultural competency among language learners. Holliday emphasizes how these exercises support the development of adaptability when recognizing different styles and norms of communication, which ultimately deepens learners' comprehension of social and cultural aspects that underpin language use (Holliday, 2018).

Another author who has written about the benefits of awareness-raising exercises is Hilliard (Hilliard, Amanda, 2017) highlights how cultural and pragmatic differences can result in negative transfer and inappropriate behavior, which can affect both language learners' social interactions and their academic performance. Therefore, awareness-raising exercises are necessary to enhance their understanding of appropriate language use in different social contexts. Eslami-Rasekh's (Eslami-Rasekh, 2005) study provides an example of how a female graduate student felt offended when her male office mate complimented her appearance because such compliments have sexual connotations in her country. This shows that without adequate knowledge of pragmatic norms, even seemingly harmless comments or

gestures can lead to misunderstandings or conflicts. Kasper's study emphasizes that pragmatic knowledge affects all communicative acts; it involves adapting linguistic formulae to social contextual constraints while also understanding indirect utterances' implications (Kasper, 1992). Similarly, Adyagarini's study asserts that raising pragmatic awareness is crucial for language teaching since learners require practical knowledge beyond grammar rules to communicate effectively in real-life situations (Alsalloom, 2022). Therefore, based on these findings from multiple sources cited above Awareness-raising exercises designed specifically for native speakers could significantly improve their pragmatic competence by enhancing their knowledge and understanding. These exercises could involve situational role-playing scenarios where individuals encounter various communication challenges requiring them to adapt quickly - using proper tone & style appropriate expressions - while remaining sensitive towards others' feelings within specific contexts such as workplace settings etcetera.

Both awareness-raising exercises and role-playing activities can be effective for improving native speakers' pragmatic competence, but they target different aspects of language use and can be used for different purposes. To improve their linguistic abilities learners must become familiar with possible social and cultural factors that impact how we speak or write certain things. Awareness raising exercises contribute to developing this awareness by helping them recognize and appreciate diverse uses of language across various communities or settings. This type of exercise is then instrumental in teaching learners how to apply context sensitive speech patterns accordingly thereby strengthening their pragmatic competence over time. Role playing activities are another type of exercise that puts these patterns into perspective by simulating real life interactions between speakers and listeners or writer readers which allows individuals to familiarize themselves with potential scenarios they might encounter one day soon (and practice communicating efficiently). Both types can work together towards a common goal; however sometimes one is more effective than the other depending on what your goals might be or what kind of help you need as a learner. To optimally develop their pragmatic competence native speakers must engage in both awareness raising exercises and role playing activities. The synergy between these two methods offers a well rounded comprehension of how language functions within different social contexts.

Pragmatic competence for nonnative speakers in Kazakh

The development of pragmatic competences in students is a critical aspect of teaching the Kazakh language as a second language. As noted by Salkynbay and Anarbekova, the communicative-functional technique can be effective for teaching spoken language to beginners since it selects the most efficient structures and methods of expression (Salkynbay and Anarbekova, 2020). This approach focuses on enabling learners to communicate effectively in various social contexts, emphasizing practical communication skills rather than just theoretical knowledge. To develop pragmatic competences, students need to be able to understand and use language appropriately depending on their intended purpose, audience, and

context. Yuldasheva points out that discursive competence plays an essential role in this process. It includes awareness of communicative intentions:ossession of communicative roles such as speaking and listening during exchange thoughts or ideas for analysis or conclusions about specific topics (Yuldasheva, 2019). Alua et al.'s study focused on creating a pedagogical system for ethnocultural adaptation when teaching Kazakh as a second language (Alua et al., 2022). The researchers found that effective approaches included cultural conformity, anthropocentrism, integration, and differentiation principles. Combining these different methodologies can facilitate more effective learning outcomes regarding developing pragmatic competencies among Kazakh second-language learners. To achieve this goal fully requires incorporating task-based instruction with authentic cultural materials into curriculum design along with communicative language teaching techniques - according to our thesis statement which highlights these three factors' importance. It's important not only to teach grammar but also how individuals interact within society through using linguistic conventions so that they have well-rounded knowledge about culture too! By considering all these aspects simultaneously while designing curriculums will lead us towards better results overall-where pupils are confident speakers who know what they're talking about! In summary: The development of students' pragmatic competences is fundamental when teaching the Kazakh Language as a Second Language effectively. The combination of different methodologies like Communicative Language Teaching, Task-Based Instruction, and the Integration of Authentic Cultural Materials into Curriculums can be effective. This combination is supported by research from Salkynbay and Anarbekova (2020), Yuldasheva (2019), and Alua et al. (2022). The focus should not only be on grammar but also on how individuals interact within society through using linguistic conventions to have a well-rounded knowledge about culture.

The effective methodology of teaching the Kazakh language as a second language should prioritize the development of students' pragmatic competences, which can be achieved through a combination of communicative language teaching, task-based instruction, and the integration of authentic cultural materials into the curriculum. This thesis statement emphasizes that pragmatic competences play a crucial role in second-language acquisition and should be given priority during instruction. The use of Communicative Language Teaching (CLT) highlights an approach where learners are encouraged to engage in communication while learning grammar and vocabulary structures. Task-Based Instruction (TBI) is also mentioned as an effective method for promoting pragmatic competence by providing opportunities for learners to experience real-life situations. Additionally, integrating authentic cultural materials into the curriculum can help learners understand how native speakers communicate pragmatically in their everyday lives. This exposure to culture has been shown to increase motivation and participation among learners. These implications suggest that when designing instructional programs for teaching Kazakh as a second language, it is important to focus on developing students' pragmatic competences through CLT, TBI, and authentic cultural materials. By implementing these methods effectively

within the classroom environment instructors can ensure that students gain not only knowledge but practical skills necessary for communicating with native speakers. In conclusion, future research could explore different ways of incorporating CLT and TBI methodologies along with authentic cultural materials into instructional programs aimed at developing pragmatic competence among non-native speakers who are learning Kazakh as a second language. Additionally, the study could delve deeper into other factors such as age or educational background impact how well these methods work on different populations.

Besides, immersion is a language learning approach where a person is surrounded by the target language and culture, which helps them learn the language through exposure and interaction with native speakers. This approach has been widely studied in the field of second language acquisition. For example, when Filipino migrant workers aim to learn the language spoken in their host countries, achieving a native-like level of proficiency often proves challenging. Meniado's study from 2019 shows that becoming immersed in and actually using the target language in real-life communication can make acquiring it easier (Meniado, 2019). Hence, immersion has proven to be an extremely potent method for picking up a second language like Kazakh. Rivers' research from 1996 regarding Self-Directed Language Learning and Third-Language Learner indicates that third-language learners are highly successful because they tend to learn more quickly than second-language learners who are studying the very same target language (Rivers, 1996). This finding further advocates for immersion as an effective means of learning Kazakh since it provides opportunities for interacting with native speakers within authentic contexts. The critical role motivation plays in second-language acquisition cannot be overstated, according to Arapova's proposition back in 2017 motivated students tend to perform better than those without any enthusiasm or drive (Arapova, 2017). As such creating an immersive environment that fosters interest and excitement among Kazakh learners could lead towards higher success rates when trying fluency. Regarding communication strategies used by adult Filipino migrant laborers when conversing using their host country's dialects, Meniado discovered syntactic avoidance as being one of the most commonly utilized tactics followed by direct appeal made right away to authority figures along with integrating gestures, facial expressions, and translation tools where needed. Such results suggest implementing an immersive approach would not only present them with chances to sharpen up on their linguistic abilities but also give them exposure & interaction opportunities with native speakers—developing cultural competence respectively. Overall given its effectiveness across various languages including Kazakh—immersion remains invaluable tool granting those seeking foreign tongue proficiency high chances of succeeding!

The immersion approach to language learning has both advantages and disadvantages, as identified by various researchers in the field. Immersion provides learners with exposure to authentic language use in real-life situations, which can help them develop their listening and speaking skills. Moreover, immersion allows learners to gain insights into the cultural and social norms of the target language

community, which can help them communicate effectively and appropriately. Furthermore, immersion can be a motivating and engaging way to learn a language, as learners are immersed in a rich and stimulating language environment. As noted by prominent researcher Merrill Swain, immersion programs hold significant advantages for language learners (Swain, 1995). Nevertheless, these programs can also pose certain difficulties for individuals who are not accustomed to the culture or language they are immersed in; expert scholar Jim Cummins has pointed out this potential drawback (Cummins, 2000). Overall then, while an immersion approach can certainly facilitate linguistic acquisition as well as foster greater cultural awareness in learners – there exist inherent challenges that must be acknowledged.

Conclusion

Whereas those who grew up speaking the language possess an intuitive understanding of its cultural nuances– those who did not acquire it from birth may find developing their pragmatic competence more arduous. Accordingly - approaches towards improving said competence will likely need to differ between these two groups; context-based immersive learning programs could prove most effective for native speaking students whilst explicit instruction on cultural norms might better serve non-native students. It is critical to acknowledge the differing language backgrounds among various groups while adopting custom tailored teaching approaches for effective learning outcomes. The acquisition of pragmatic competence is a significant facet of language learning that encompasses various methods for augmenting its development among native and non-native Kazakh speakers. However the efficacy of these methods varies widely based on contextual nuances such as proficiency levels. Native Kazakh speakers can harness the benefits of awareness raising exercises and role playing activities specially designed to concentrate on particular social scenarios while providing ample opportunities for reflection and practice sessions. These techniques increase speaker awareness about using language appropriately across diverse social contexts while honing communication skills necessary for each unique setting such as addressing different age groups or those belonging to distinct societal statuses.

Nonnative Kazakh speakers seeking impractical opportunities surrounding pragmatic competence may benefit from immersion programs coupled with conversational practices. Immersion programs provide exposure to the language within an authentic setting that facilitates active learning experiences through direct interaction with native speaking Kazakhs. Language learners seeking improvement can benefit from practicing with native speakers who can provide feedback while helping build fluency and confidence. However, it's worth noting that combining several approaches results in a more comprehensive learning experience. For example: airing immersion programs with role-playing activities helps learners assess their language skills in specific social situations while conversational practice combined with awareness-raising exercises increases familiarity with Kazakh cultural norms. Recent research indicates that communicative approaches coupled with real-life scenarios help develop pragmatic speaking skills which are further honed through

task-based activities within practical settings. Authentic materials like movies or songs facilitate a better understanding of cultural subtleties affecting language use. Without a doubt, teacher training is essential for enabling effective instruction that focuses on fostering pragmatic competencies in students. In conclusion, every technique presents unique strengths and limitations, making it crucial to select the most suitable approach based on each student's language proficiency level and desired outcomes.

Adapting a combination of techniques to suit individual learning requirements makes it possible to develop pragmatic competence in Kazakh while enhancing communication skills with this language.

REFERENCES

- Abduova B.S., Tulesheva G.K., (2022). The status of the Kazakh language is an orientation to the future of the nation [Kazakh tilinin martebesini - ult bolashagyna bagdar]. Bulletin of the North Kazakhstan University named after M. Kozybaev. — 2022. — Pp. 53–58.
- Alsallloom F.A., (2022). The Effectiveness of Consciousness-Raising Approach in Interpreting Conversational Implicature Using Audiovisual Input. *J. Second Lang. Acquis. Teach.* 28. — 2022.
- Alua N., Gulnara A., Gulnur I., Tursynay A., Raigul R. (2022). Pedagogical Foundations of Teaching Ethnocultural Units in the Education System. *Cypriot J. Educ. — Sci.* 17, — 691–701.
- Arapova A. (2017). Motivation Among Kazakhstanian Undergraduate EFL Learners. *St. Cloud State University.* — 2017. — 74.
- Bachman L.F. (1990). *Fundamental considerations in language testing.* Oxford university press. — 1990.
- Canale M., Swain M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. — *Appl. Linguist.* 1, — 1980. — Pp. 1–47.
- Cummins J. (2000). Immersion education for the millennium: What we have learned from 30 years of research on second language immersion. — 2000.
- Dyke A.V., Acton W.R. (2022). Role-play and dialogic meta-pragmatics in developing and assessing pragmatic competence. — 2000. — <https://doi.org/10.1075/pl.22004.van>
- Enochs K., Yoshitake-Strain S. (1999). Evaluating six measures of EFL learners' pragmatic competence. *JALT J.* 21, — 1999. — 29–50.
- Eslami-Rasekh Z. (2005). Raising the pragmatic awareness of language learners. *ELT J.* — 59, 199–208.
- Hilliard A. (2017). *Twelve Activities for Teaching the Pragmatics of Complaining to L2 Learners.* — 2017.
- Holliday A. (2018). *Understanding intercultural communication: Negotiating a grammar of culture.* Routledge.
- Hosseini F. (2016). The Effect of Role Play on Pragmatic Competence among Male and Female Iranian EFL Learners. *J. Appl. Linguist. Lang. — Res.* 3, — 2016. — Pp. 203–213.
- Hudson T., Brown J.D., Detmer E. (1995). Developing prototypic measures of cross-cultural pragmatics. *Natl Foreign Lg Resource Ctr.* — 1995.
- Hudson T., Detmer E., Brown J.D. (1992). A framework for testing cross-cultural pragmatics. *Natl Foreign Lg Resource Ctr.* — 1992.
- Isakova S. (2007). Kazakh termtanymy: lexicallyq quramy, zhasalu tasilderi, pragmaticallyq qyzmeti [Kazakh terminology: lexical composition, methods of creation, pragmatic function]. — Almaty, — 2007. — P. 159.
- Kasper G. (1992). Pragmatic transfer. *Interlang. Stud. Bull.* — Utrecht 8, — 1992. — Pp. 203–231.
- Meniado J.C. (2019). Second Language Acquisition: The Case of Filipino Migrant Workers. *Adv. Lang. Lit. — Stud.* 10, — 2019. — Pp. 47–57.
- Nordquist R. n.d. What Is Pragmatic Competence? [WWW Document]. ThoughtCo. — URL <https://www.thoughtco.com/pragmatic-competence-1691653> (accessed 4.26.23).

Oshakbaeva Z.B. (2015). Tipologija pragmaticheskogo znaniya v usvoenii vtorogo jazyka [Typology of pragmatic knowledge in second language acquisition]. *Bulletin of KazNU Series Philological*. — 144.

Oxford R.L. (2006). Task-based language teaching and learning: An overview. *Asian EFL J.* 8.

Rivers W.P. (1996). *Self-Directed Language Learning and Third-Language Learner*.

Salkynbay A., Anarbekova U. (2020). Ways of Teaching Language With Modern Innovative Educational Technology. *Global Scientific Journal* 8. — 1406–1410.

Seydakhmetov M. (2021). Balasyn orys mektebine beretin kazaktar nege kobeyip zhatyr? [Why are Kazakhs sending their children to Russian schools increasing?] [WWW Document]. — URL <https://tilalemi.kz/article/2763>. — html (accessed 4.28.23).

Swain M. (1995). Three functions of output in second language learning. *Princ. Pract. Appl. Linguist. Stud. Honor HG Widdowson*. — 1995. — Pp. 125–144.

Tello Rueda Y. (2006). Developing Pragmatic Competence in a Foreign Language. *Colomb. Appl. Linguist. J.* — 2006. — Pp. 169–182.

Thomas J. (1983). Cross-cultural pragmatic failure. *Appl. — Linguist.* 4, — 91–112.

Yuldasheva D. (2019). The Ways of Formation the Discourse Competence on Students of Textile Spheres and Development in Critical Thinking at the Professional Foreign Language Lessons. *Int. J. Linguist. Lit. Transl. IJLLT*.

Zhanysbekova Sh. (2021). Zhogary synyp okushylarynyn pragmatikalyq quzyrettiligin kalypastyru turaly [About formation of pragmatic competence of high school students]. *Bulletin of KazNPU named after Abay "Pedagogical Sciences" — Series 72*, — 2021. — Pp. 207–214.

Zhanysbekova Sh.T., Syrlybaeva G.T. (2022). Okushylardyn communicative kuzyrettiligin arttyrudagy pragmatikalyq quzyrettiliktin roli [The role of pragmatic competence in improving students' communicative competence]. *Abay Atyndagy KazPU Khabarshysy Bulletin of KazNPU named after Abay "Pedagogical Sciences" 76*, — 2022. — Pp. 208–216.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 178–193
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.666>

УДК 373.1
МФТИ 14.25.07

© **Zh.E. Zulpykhar¹, A.R. Serikbayeva^{1*}, G. Nurbekova¹, K.U. Kariyeva¹, I.M. Sirojiddinova², 2024**

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan;

²Andijan Engineering Institute, Andijan, Uzbekistan.

E-mail: sar93.01@mail.ru

THE CURRENT STATE OF NETWORK TECHNOLOGY EDUCATION

Zh.E. Zulpykhar — candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of the department of computer science, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan
E-mail: astzhan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7086-3766>;

A.R. Serikbayeva — 2nd year doctoral student of the specialty "8D01511 - Informatics". L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: sar93.01@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8910-0347>;

G. Nurbekova — PhD, senior lecturer, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: gulnurfaz@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-8468-9523>;

K.U. Kariyeva — candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: Kariyeva.Kalya@gmail.com;

I.M. Sirojiddinova — candidate of pedagogical sciences, associate professor, Andijan Engineering Institute, Andijan, Uzbekistan

E-mail: siroziddinova@iroda@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6378-5947>.

Abstract. This article raises the issue of teaching network technologies in the context of computer science curricula in basic general education. The current situation is analyzed and problems associated with the limited practical application of knowledge about network technologies are identified. Teaching methods and approaches to the formation of computer science teachers' competencies in the field of network technologies are also presented. In the studies under consideration, various teaching methods and approaches to teaching network technologies are presented with an emphasis on the use of software environments for emulation and simulation of computer networks. The works of scientists discuss various approaches to teaching network technologies, including methodology, the use of electronic resources, virtual laboratories and interactive environments, as well as the importance of practical experience and the creation of complex network scenarios for learning. Additional methods, such as the use of educational games, multimedia materials and virtual simulators, help to make learning about network technologies more interesting and

accessible to students. Such an integrated approach provides extensive opportunities for versatile learning and development of students in the field of computer networks. In conclusion, the importance of adapting teaching methods to the technological preferences of the modern Alpha generation is emphasized, as well as the introduction of modern technologies into the educational process on network technologies. The purpose of this article is to identify the importance of learning network technologies in the context of modern information society and education. In general, the article covers a wide range of issues related to teaching network technologies, taking into account both methodological and technical aspects, and emphasizes the relevance of further research and development in this area for effective education of modern students.

Keywords: network technologies, problems in the study of network technologies, teaching methods, practical approaches, visualization of computer networks

© Ж.Е. Зулпыхар¹, А.Р. Серікбаева^{1*}, Г.Ф. Нурбекова¹, Қ.У. Кариева¹,
I.M. Sirojiddinova², 2024

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан;

²Андижан машина жасау институты, Андижан, Өзбекстан.

E-mail: sar93.01@mail.ru

ЖЕЛІЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ОҚЫТУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ

Ж.Е. Зулпыхар — педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, информатика кафедрасының меңгерушісі, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: astzhan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7086-3766>;

А.Р. Серікбаева — «8D01511-Информатика» мамандығының 2 курс докторанты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: sar93.01@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8910-0347>;

Г.Ф. Нурбекова — PhD докторы, аға оқытушы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: gulfurfaz@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-8468-9523>;

Қ.У. Кариева — педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: Karieva.Kalya@gmail.com;

I.M. Sirojiddinova — PhD докторы, доцент, Андижан машина жасау институты, Андижан, Өзбекстан

E-mail: sirojiddinova@iroda@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6378-5947>.

Аннотация. Бұл мақалада негізгі жалпы білім берудегі информатика бойынша оқу бағдарламалары аясында желілік технологияларды оқыту туралы мәселе көтеріледі. Ағымдағы жағдай талданды және желілік технологиялар туралы білімді шектеулі практикалық қолданумен байланысты проблемалар анықталды. Сондай-ақ, оқыту әдістері мен желілік технологиялар саласындағы информатика мұғалімдерінің құзыреттілігін қалыптастыру тәсілдері ұсынылған. Қарастырылып отырған зерттеулерде желілік технологияларды

оқытудың әртүрлі әдістері мен тәсілдері компьютерлік желілерді эмуляциялау және модельдеу үшін бағдарламалық органы пайдалануға баса назар аударылады. Ғалымдардың еңбектерінде желілік технологияларды оқытудың әртүрлі тәсілдері, соның ішінде әдістеме, электрондық ресурстарды, виртуалды зертханаларды және интерактивті орталарды пайдалану, практикалық тәжірибенің маңыздылығы және оқыту үшін күрделі желілік сценарийлерді құрастыру талқыланады. Оқу ойындарын, мультимедиялық материалдарды және виртуалды тренажерлерді пайдалану сияқты қосымша әдістер желілік оқытуды оқушылар үшін қызықты әрі қолжетімді етуге көмектеседі. Мұндай кешенді тәсіл Компьютерлік желілер саласында оқушыларды жан-жақты оқыту мен дамытуға кең мүмкіндіктер береді. Қорытындылай келе, оқыту әдістемелерін Альфа-ның заманауи буынының технологиялық артықшылықтарына бейімдеудің, сондай-ақ желілік технологиялар бойынша оқу процесіне заманауи технологияларды енгізудің маңыздылығы атап өтіледі. Бұл мақаланың мақсаты-заманауи ақпараттық қоғам мен білім беру контекстінде желілік технологияларды оқытудың маңыздылығын анықтау. Жалпы, мақала әдістемелік және техникалық аспектілерді ескере отырып, желілік технологияларды оқытуға қатысты көптеген мәселелерді қамтиды және қазіргі білім алушыларға тиімді білім беру үшін осы саладағы әрі қарайғы зерттеулер мен әзірлемелердің өзектілігін көрсетеді.

Түйін сөздер: желілік технологиялар, желілік технологияларды оқытудағы проблемалар, оқыту әдістері, практикалық тәсілдер, компьютерлік желілерді визуализациялау

© Ж.Е. Зулпыхар¹, А.Р. Серикбаева^{1*}, Г.Ф. Нурбекова¹, К.У. Кариева¹,
И.М. Сирожидинова², 2024

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,
Астана, Казахстан;

²Андижанский машиностроительный институт, Андижан, Узбекистан.
E-mail: sar93.01@mail.ru

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОБУЧЕНИЯ СЕТЕВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Зулпыхар Ж.Е. — кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, заведующий кафедрой информатики, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: astzhan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7086-3766>;

Серикбаева А.Р. — докторант специальности «8D01511 - Информатика», Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: sar93.01@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8910-0347>;

Нурбекова Г.Ф. — доктор PhD, старший преподаватель, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: gulnurfaz@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-8468-9523>;

Кариева К.У. — кандидат педагогических наук, старший преподаватель, Евразийский

национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: *Karieva.Kalya@gmail.com*;

Сирождинова И.М. — доктор PhD, доцент, Андижанский машиностроительный институт, Андижан, Узбекистан

E-mail: *siroziddinovairoda@gmail.com*, <https://orcid.org/0000-0002-6378-5947>.

Аннотация. В данной статье поднимается вопрос об обучении сетевым технологиям в контексте учебных программ по информатике в основном общем образовании. Проанализировано текущее положение и выявлены проблемы, связанные с ограниченным практическим применением знаний о сетевых технологиях. Также представлены методики обучения и подходы к формированию компетенций учителей информатики в области сетевых технологий. В рассматриваемых исследованиях различные методы обучения и подходы к обучению сетевым технологиям представлены с акцентом на использование программных сред для эмуляции и моделирования компьютерных сетей. В работах ученых обсуждаются различные подходы к обучению сетевым технологиям, включая методику, использование электронных ресурсов, виртуальных лабораторий и интерактивных сред, а также важность практического опыта и составление сложных сетевых сценариев для обучения. Дополнительные методы, такие как использование обучающих игр, мультимедийных материалов и виртуальных симуляторов, помогают сделать обучение сетевым технологиям более интересным и доступным для учащихся. Такой комплексный подход предоставляет обширные возможности для разностороннего обучения и развития учащихся в области компьютерных сетей. В завершение подчеркивается важность адаптации методик обучения к технологическим предпочтениям современного поколения Альфа, а также внедрение современных технологий в учебный процесс по сетевым технологиям. Цель данной статьи заключается в выявлении значимости обучения сетевым технологиям в контексте современного информационного общества и образования. В целом, статья охватывает широкий спектр вопросов, связанных с обучением сетевым технологиям, учитывая как методологические, так и технические аспекты, и подчеркивает актуальность дальнейших исследований и разработок в этой области для эффективного образования современных обучающихся.

Ключевые слова: сетевые технологии, проблемы в изучении сетевых технологий, методы обучения, практические подходы, визуализация компьютерных сетей

Введение

Информационное общество XXI века влечет за собой переход от индустриальной модели к информационной. Этот процесс является важнейшим фактором в развитии, и он подразумевает эффективное использование компьютерных технологий, включая сетевые технологии. Тесная связь информатизации общества с развитием и распространением корпоративных

и глобальных компьютерных сетей обуславливает возможность оперативного обмена информацией при помощи современных цифровых устройств. Любая компьютерная сеть состоит из аппаратных компонентов (например, персональные компьютеры, серверы, коммуникационное оборудование и другие) и программного обеспечения, которое обеспечивает создание, хранение, передачу и обмен информацией между пользователями. Развитие сетевых технологий стало причиной увеличения объема и сложности работ, связанных с их созданием, реализацией, настройкой и эксплуатацией. Это привело к необходимости наличия квалифицированных специалистов, которые хорошо разбираются в сетевых технологиях.

Послание президента Казахстана Касыма-Жомарта Токаева от 1 сентября 2021 года «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны» обращает внимание на важность цифровизации образования и ее прямую связь с качественным образованием. Он отмечает, что «мы должны реализовать огромный информационно-телекоммуникационный потенциал нашей страны, который в новую цифровую эпоху приобретает геополитическое значение» (Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана, 2021).

Ахмет Байтурсинов в своей статье «Казахское обучение» заявляет, что улучшение жизни нации должно начинаться с обучения детей, так как власть и управление корректируются только образованием. Он также подчеркивает, что будущее страны заключается в воспитании и образовании молодежи (Гофман, 2017). Это свидетельствует о важности обучения сетевым технологиям в школах.

Можно отметить важность обучения сетевых технологий, особенно в сфере среднего образования.

Исходя из этого, обучение сетевым технологиям в школах является важным аспектом образования. Эти технологии играют ключевую роль в современном информационном обществе и будут иметь все большее значение для будущих поколений. Следовательно, внедрение обучения сетевым технологиям в учебные программы и повышение квалификации педагогов в этой области становится актуальной задачей. Кроме того, разработка современных методик обучения, а также активное использование средств и методов проектирования и моделирования сетей могут значительно улучшить образовательный процесс в этой области. В результате, учащиеся получают возможность приобрести не только теоретические знания, но и практические навыки, которые будут востребованы в современном мире.

Таким образом, сетевые технологии становятся неотъемлемой частью образования и общества в целом. Внедрение обучения сетевым технологиям в учебные программы поможет подготовить молодое поколение к потребностям современного информационного общества, а повышение квалификации педагогов в этой области сделает образование более качественным и актуальным.

Обучение сетевым технологиям представляет собой сложную задачу из-за абстрактных концепций, связанных с этой областью. Для того чтобы обучающиеся успешно освоили базовые и расширенные концепции компьютерных сетей, такие как маршрутизация, мобильность, балансировка нагрузки, надежность, пропускная способность, задержка и другие, им необходимо приобрести как теоретические знания, так и практические навыки настройки и управления реальными сценариями компьютерных сетей. Использование теоретический материал на практике является главной целью преподавателей. Опыт показывает, что для создания благоприятной учебной среды требуется разработка и интеграция различных обучающих инструментов. Важным аспектом обучения является активное участие обучающихся, которые должны быть активными учениками, а не пассивными получателями информации, которую затем оценивает преподаватель.

Процесс проектирования компьютерных сетей представляет собой сложную задачу, требующую от проектировщиков нахождения баланса между ожиданиями пользователей, затратами и возможностями. Внешние факторы оказывают влияние на процесс планирования и проектирования. Количество ресурсов, как людских, так и технических, влияет на выбор решений. В современном бизнесе электронные коммуникации настолько распространены, что сложно разработать общее стратегическое видение. Кроме того, эти факторы могут меняться и усложнять процесс обучения и планирования сетей. Для улучшения качества обучения важно использовать инструменты сетевого моделирования, которые помогут обучающимся лучше понять сложные темы.

Материалы и основные методы

Для проведения исследования был проведен анализ учебных программ и оценка их эффективности, научно-педагогической и учебно-методической литературы, а также выявлены факторы, влияющие на качество обучения сетевым технологиям. Применялись методики анализа уровня знаний учащихся, а также практических навыков обучающихся в области сетевых технологий. Был осуществлен обзор различных подходов к обучению сетевым технологиям.

Результаты и обсуждение

В содержании учебных программ по предметам «Информатика» на уровне основного, общего образования предложены темы по обучению сетевым технологиям. Содержание программы по предмету «Информатика» в 5–9 классах включает 4 раздела:

- 1) компьютерные системы;
- 2) информационные процессы;
- 3) компьютерное мышление;
- 4) Здоровье и безопасность.

Раздел «компьютерные системы» состоит из следующих подразделений:

- 1) устройства компьютера;
- 2) программное обеспечение;

3) компьютерные сети.

Первый раздел содержит темы о сетевых технологиях и включает в себя следующие цели:

5 класс - размещение, редактирование, загрузка файлов общего доступа;

6 класс - объяснение преимуществ беспроводной связи;

7 класс - классификация компьютерных сетей;

8 класс-определение пропускной способности сети;

9 класс - осуществление совместной работы с документами, использующими облачные технологии (Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 26 июля 2019 года № 334, 2019).

Базовое содержание учебного предмета «Информатика» естественно-математического направления в 10–11 классах одна из 6 частей «компьютерные сети и информационная безопасность». Предлагаемый раздел состоит из следующих разделов (Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 7 марта 2019 года № 105, 2019):

1) организация компьютерных сетей;

2) меры безопасности при работе на линии.

Базовое содержание раздела «компьютерные сети и информационная безопасность» выглядит следующим образом:

- В 10 классе: организация компьютерных сетей: сетевые компоненты (узлы, маршрутизаторы, коммутаторы); IP (ай-пи)-адрес; DNS (ди эн эс) (Domain Name System (Domain Name System)-система доменных имен); частные виртуальные сети.

- В 11 классе: Информационная безопасность: Информационная безопасность, конфиденциальность, целостность и доступность; шифрование данных; меры безопасности пользовательских данных - пароли, учетные записи, идентификация, биометрическая идентификация, информационная безопасность: защита информации и интеллектуальной собственности; электронная цифровая подпись, описание, алгоритм использования.

В разделе «компьютерные сети и информационная безопасность» в 10 классе по обучению сетевым технологиям ставятся следующие цели:

- описание деятельности сетевых компонентов (сетевые узлы, маршрутизация, коммутатор)

- IP (ай пи) - уметь интерпретировать написание и услуги, предоставление адреса

- (DNS (ди эн эс)) описание услуг системы доменных имен объяснение цели частной виртуальной сети.

Предмет «Информатика» на уровне основного, общего образования содержат темы, связанные с сетевыми технологиями, однако, не находят полной картины, так как нет возможности применения на практике. Уроки проходят на уровне знания, понимания. С 5 по 11 классы всего 10–12 часов (уроков) преподается спиральным методом. Практика показывает, что обучение спиральным методом неэффективно при обучении таким разделам и темам,

как робототехника, программирование, компьютерная графика и прикладные офисные программы, компьютерные сети. Когда приходит к продолжению знаний, усвоенных в первый год, в следующем году, ученик часто забывает о прошлых знаниях, первый час повторяет их, отставая от плана урока. Данная ситуация создает трудности в адекватном овладении всеми компонентами применения сетевых технологий, что, в свою очередь, снижает интерес к профессии IT.

Характеристики компьютерных сетей – это различные концепции, сложные принципы и взаимозаменяемые протоколы и технологии, которые связаны как со сложными принципами, так и с устаревшими методами. Таким образом, в процессе обучения обучающиеся демонстрируют полное непонимание принципов и методов работы в компьютерных сетях и неспособность интегрально соотносить полученные знания.

Поэтому все большее значение приобретает изучение теоретических и практических основ по обучению сетевым технологиям в организациях основного, общего уровня образования.

Сетевые технологии являются важной частью современного мира и охватывают различные аспекты, такие как компьютерные сети, интернет, сетевая безопасность и многое другое. Обучение школьников сетевым технологиям не только дает им конкретные навыки и знания, но также помогает им развить ряд навыков и компетенций, которые будут полезны для их дальнейшего обучения и личного развития.

Организация обучения сетевым технологиям обучающихся в школах требует решения ряда вопросов, таких как компетентность учителей информатики, методика обучения, организационные моменты.

Помимо освоения обязательного уровня содержания образования в образовательных программах, школа выполняет такие вспомогательные задачи, как формирование научной, культурной готовности учащихся, социальная адаптация к общественной жизни, закладка основы для осознанного выбора, освоения вида профессионального труда.

В целях организации таких важных процессов, как формирование у обучающихся специальных еп-навыков, осуществление ранней профилизации, обучение на высоком уровне сложности по предметам, соответствующим направлению вуза, освоение дополнительных курсов по профильным предметам, в вариативных компонентах типовых учебных планов основного среднего, общего среднего образования предусмотрены дополнительные часы. Важно, чтобы администрация школы распределяла часовые нагрузки преподавателей по принятым нормам и принципам преемственности и полноты с учетом заинтересованности учащихся. Углубленное обучение «сетевых технологий» за счет этих часов важно в настоящее время и является единственным способом повышения уровня реализации информационно-телекоммуникационного потенциала нашего государства. Это повысит интерес учащихся к IT-специальностям и повлияет на осознанный выбор выпускниками востребованной в стране профессии.

Компетенция в области сетевых технологий относится к способности понимать и применять знания и навыки, связанные с компьютерной сетью. Это включает в себя возможность настраивать и обслуживать сетевое оборудование, понимание основных сетевых протоколов и архитектуры, знание принципов безопасности и защиты информации.

Для развития компетенций учителей информатики в области сетевых технологий необходимо использовать различные подходы и методы обучения. Важно, чтобы обучение было практическим, чтобы учителя могли применить полученные знания на практике.

Кроме того, важно внедрять сетевые технологии в учебный процесс. Учителя информатики должны использовать сетевые технологии как средство обучения и организации работы с учащимися. Это может включать использование платформ онлайн-обучения, создание интерактивных задач и проектов, а также содействие онлайн-общению и сотрудничеству между учащимися. Этот метод не только интенсифицирует обучение, но и позволяет учащимся развивать навыки работы в информационном обществе.

Важно, чтобы учителя имели доступ к сетевой информации и ресурсам. Это можно сделать путем создания специализированных онлайн-платформ, форумов и веб-сайтов, на которых учителя могут получить доступ к материалам, обучающим видеурокам, статьям и практическим руководствам по работе с сетевым оборудованием и программным обеспечением.

Одним из основных путей формирования компетенций учителей информатики в области сетевых технологий является создание условий для их саморазвития и профессионального роста. Этого можно добиться, участвуя в профессиональных сообществах, посещая конференции и семинары, а также проходя курсы повышения квалификации. Такие меры помогают учителям быть в курсе последних тенденций и разработок в области сетевых технологий и повышать свою профессиональную компетентность.

Важную роль в развитии компетенций учителей информатики в области сетевых технологий может сыграть партнерство между образовательными учреждениями и ИТ-предприятиями. Предприятия могут оказывать поддержку в виде обеспечения оборудованием и программным обеспечением, организации профессиональных мастер-классов и прохождения стажировок для преподавателей. Такое сотрудничество позволяет учителям приобретать опыт и обновлять свои знания в области сетевых технологий.

Остановившись на вопросах обучения IT-специалистов, в том числе учителей информатики сетевым технологиям мы видим работы зарубежных и отечественных исследователей, таких как Пак Н.И., Хеннер Е.К., Сергеев А., Олифер В.Г., Олифер Н.А., Дамекова С.К., Никитин П.В., Мельникова А.И. и Горохова Р.И., Падсадников А.В., Могилев А. В.

В работе В. Олифер, Н. Олифер раскрыты принципы построения компьютерных сетей, особенности традиционных и перспективных технологий локальных и глобальных сетей, а также подходы к созданию крупных составных сетей и управлению такими сетями (Олифер, 2016).

Дамекова С.К. рассматривает совершенствование методики обучения будущих учителей информатики основам телекоммуникационных сетей с использованием образовательного сайта, подходы к использованию электронных изданий при обучении курсам, связанным с телекоммуникационными сетями, определяет цели и содержание курса «Основы телекоммуникационных сетей», направленного на использование образовательного сайта (Дамекова, 2008).

Никитин П.В., Мельникова А. и Горохова Р.И. в обучении студентов дисциплине «Компьютерные сети, Интернет и мультимедийные технологии», предлагает применение модульной технологии с использованием дифференцированного подхода и комплекса компетентностно-ориентированных задач и описывает следующую структуру модели обучения: мультимедийные технологии, HTML, язык JavaScript, глобальный интернет регистрация и управление веб-сайтом в сети интернет, локальные вычислительные сети, беспроводная сеть (Никитин, Мельникова, Горохова, 2014). Такая структура показывает эффективность в повышении уровня знаний обучающихся.

Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. в учебном пособии в разделе «компьютерные сети и телекоммуникации» рассматриваются следующие темы: локальные сети, операционные системы локальных сетей, глобальные сети и использование компьютерных сетей в образовании (Могилев, Пак, Хеннер, 2004).

В своем учебном пособии «Основы локальных компьютерных сетей» Сергеев В.А. рассматривает теоретические основы и технологии локальных компьютерных сетей и их устройство (Сергеев, 2016).

В статье «К вопросу обучения будущих учителей информатики компьютерным сетям на основе моделирования сетей» говорится, что при обучении будущих учителей информатики компьютерным сетям необходимо использовать моделирование сетей с использованием программной среды, моделирующей структуру и работу компьютерных сетей (Бидайбеков, Хеннер, Шекербекоева, Жабаев, 2020). Это будет благоприятно и в решении проблемы материальной и технической базы в обучении обучающихся в школах, так как в школах возникают технические и материальные трудности в организации практического обучения компьютерным сетям на реальном оборудовании. Он не предоставляется обучающимся, во-первых, на основании необходимости обеспечения безопасности функционирования компьютерной сети учреждения для практических работ, таких как настройка, управление операционными системами компьютеров, входящих в компьютерную сеть, а во-вторых, может привести к поломке технического оборудования во время практической работы, что приведет к финансовым потерям.

Согласно теории Хоува-Штрауса, дети, родившиеся с 2010 года до настоящего времени, считаются поколением Альфа, и они отличаются высокой степенью технологической осведомленности. Это поколение является одним из наиболее малоизученных. В связи с этим возникают новые вопросы у педагогов: «Какими методами можно привлечь их внимание?», «Как

обеспечить сохранение интереса к учебному процессу?» и «Как подтолкнуть их к активному участию и выполнению задач?». Старые методы уже не работают с этими детьми. Только от педагогической компетентности учителя, его опыта, умения и желания работать качественно будет зависеть образование каждого конкретного ребенка и всего нового поколения в целом (Данилова, 2023). Поколение Альфа действительно представляет новые вызовы для педагогов, поскольку их воспитание и обучение требуют новых подходов. Важно по-новому подходить к процессу обучения и использовать инновационные методы, учитывающие особенности и интересы этого поколения.

Одним из вариантов может быть использование интерактивных образовательных программ, которые могут заинтересовать детей и помочь им запомнить материал. Это может включать использование обучающих игр, мультимедийных материалов, виртуальных лабораторий и других интерактивных возможностей.

Также важно учитывать, что поколение Альфа выросло в мире цифровых технологий и интернета, поэтому интеграция технологий в образовательный процесс может быть эффективной. Это может охватывать обучение компьютерной грамотности, основ сетевых технологий, использование электронных ресурсов и другие аспекты связанные с технологиями.

Однако, помимо использования современных технологий, важно также обеспечить общение и социализацию детей, поскольку они могут испытывать ограниченный контакт с реальным миром в связи с избыточным использованием гаджетов.

Это лишь несколько из возможных подходов к обучению поколения Альфа, и они могут быть эффективны в зависимости от конкретной образовательной ситуации. Для поколения Альфа требует гибкого и инновационного подхода. Использование современных образовательных методик и технологий, которые соответствуют их технологическим предпочтениям, может сделать процесс обучения более интересным и эффективным.

Прван и Ожегович выделяют четыре основные стратегии в обучении компьютерным сетям в своем всестороннем обзоре 261 статьи в журналах и на конференциях. Эти стратегии включают в себя использование сетевых симуляторов, физических лабораторий или виртуальных симуляторов, таких как сетевое моделирование (NS2/NS3) (Gupta, Ghonge, Thakare, Jawandhiya, 2013), а также пакетный трекинг. Это позволяет обучающимся изучать детальную структуру сетевых пакетов и проводить визуализацию с помощью видео или интерактивных сред. Важным элементом также является виртуализация, которая предоставляет лабораторные работы с программными средами или удаленными объектами (Prvan, OžEGOVIC', 2020).

Подход к обучению может зависеть от того, фокусируется ли курс на проектировании и настройке сетевого оборудования или на программировании и разработке приложений для сетей. Навыки, необходимые для успешной настройки и администрирования сетевого оборудования, не всегда совпадают

с навыками, необходимыми для разработки распределенных и сетевых приложений. Поэтому в образовательном процессе важно учитывать эти различия.

Вводные курсы по компьютерным сетям обычно включают в себя лекционные составляющие, исходя из работы Танненбаума «Компьютерные сети» (Tanenbaum, Wetherall, 2011). Эта книга широко используется в образовании и включает в себя модель уровня OSI 7 для компьютерных сетей. Некоторые учебники, такие как Kurose и Ross (Kurose, Ross, 2016), предпочитают другой подход, начиная с прикладного уровня и затем спускаясь по сетевому стеку до физического уровня.

Обучение компьютерным сетям с использованием упражнений по программированию на примере работы Танненбаума позволяет более раннему изучению деталей сетевого взаимодействия, включая пакеты, заголовки и протоколы. Однако важно помнить, что некоторые аспекты сетевого программирования могут отличаться от работы в реальной сетевой среде.

Подходы к обучению компьютерным сетям могут включать изучение пакетного трафика с использованием инструментов, таких как Wireshark, для анализа структуры сетевых пакетов (Getchell, Miller, Allison, 2005). Также важны методы визуализации с помощью видео-материалов или интерактивных сред. Виртуальные симуляторы, поддерживаемые ведущими производителями, предоставляют отличную возможность для обучения настройке сетей (Gusev, Ristov, Donevski, 2014).

Эти методы также широко применяются в промышленности как сфера специализированного обучения использованию сетевого оборудования.

Некоторые подходы могут зависеть от упора на проектировании и настройке сетевого оборудования или на более широком рассмотрении сетей как проблемы программирования. Эффективное обучение включает в себя разнообразные методы и инструменты, позволяющие обучающимся приобретать навыки в области компьютерных сетей.

На рынке существует множество программных сред для эмуляции и моделирования компьютерных сетей. Эти инструменты помогают учащимся выполнять упражнения по настройке и управлению сетевыми устройствами и протоколами. Остановимся на некоторых из самых популярных программных инструментов для эмуляции компьютерных сетей:

- Cisco Packet Tracer: это практическая среда для моделирования и визуализации сетевых конфигураций. Он предлагает широкий спектр возможностей для создания и тестирования сетевых сценариев, включая настройку маршрутизаторов, коммутаторов, сетевых устройств и протоколов. Packet Tracer поддерживает интерфейс командной строки и имеет удобный графический интерфейс.

- GNS3: это графическая среда для моделирования сети, которая позволяет создавать виртуальные сети с использованием реальных изображений операционных систем маршрутизаторов, коммутаторов и других устройств. Это позволяет учащимся настраивать и проверять.

- EVE-NG: это мощная многопользовательская платформа для создания виртуальных сетей. Он поддерживает множество виртуальных машин сетевых устройств различных производителей, включая Cisco, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet и другие.

- VMware Workstation: это программное обеспечение для создания виртуальных машин, включая виртуальные сетевые устройства. С помощью VMware Workstation вы можете создавать виртуальные сети, настраивать и тестировать различные сетевые сценарии. Он также поддерживает возможность создания сетевых лабораторий с несколькими виртуальными машинами.

Каждое из этих программ имеет свои преимущества, и выбор конкретного зависит от требований и предпочтений пользователя. В преимуществ этих инструментов включают:

- простота использования: программные среды обычно имеют интуитивно понятный интерфейс, что делает их доступными для всех, включая начинающих пользователей.

- они позволяют создавать виртуальные сети с использованием виртуальных машин, что позволяет экспериментировать без ущерба для реального оборудования.

- многие из этих сред предусматривают создание сложных сетевых сценариев с большим количеством устройств, которые помогают учащимся изучать различные конфигурации сети.

- есть возможности эмуляции поведения различных протоколов и устройств, которые позволяют учащимся проводить тесты и эксперименты.

- некоторые из этих сред либо доступны бесплатно, либо предлагают бесплатные версии с ограниченной функциональностью, что делает их доступными для более широкой аудитории.

Эти программные среды предоставляют учащимся практический опыт работы с сетевыми технологиями в управляемой среде, помогая им освоить навыки настройки и управления сетью, прежде чем они смогут работать с конкретным оборудованием.

Таким образом, при обучении компьютерным сетям важно учитывать как теоретические, так и практические аспекты и адаптировать образовательный процесс под особенности возрастов обучающихся.

Заключение

В статье было проанализировано обучение сетевым технологиям в современной системе образования. Рассмотрены проблемы, связанные с сложностью изучения абстрактных концепций сетевых технологий, а также неэффективность методов обучения, используемых в учебных программах. Было обращено внимание на важность компетенций учителей информатики в области сетевых технологий и необходимость использования различных методов обучения, включая практические подходы, активное внедрение сетевых технологий в учебный процесс и самообучение преподавателей.

Кроме того, были представлены работы отечественных и зарубежных

исследователей, изучающих методы и подходы к обучению сетевым технологиям, а также использование программных средств для моделирования компьютерных сетей в учебных целях.

Анализ результатов показал, что обучение компьютерным сетям в образовательных программах остается актуальной и важной задачей. Стандартные учебные программы по информатике в основном общем образовании предлагают темы, связанные с сетевыми технологиями, но их осуществление нередко ограничивается уровнем знаний и понимания, без достаточного уклонения к практическому применению и углубленному изучению.

Существующие подходы к обучению, такие как спиральный метод, не всегда эффективны для погружения в такие сложные области, как робототехника, программирование, компьютерная графика и сетевые технологии.

Определенные проблемы возникают при овладении навыками компьютерных сетей, из-за чего учащиеся могут терять интерес к IT-специальностям. Процесс обучения сетевым технологиям требует пересмотра и улучшения методик обучения, а также компетентности преподавателей информатики.

Компетентность в области сетевых технологий охватывает способность применять знания и навыки в сфере компьютерных сетей, включая настройку и обслуживание сетевого оборудования, понимание основных сетевых протоколов и архитектуры, а также принципов безопасности и защиты информации.

Обучение сетевым технологиям требует современных и инновационных методов, адаптированных к интересам и технологическим предпочтениям поколения Альфа, которое росло в мире цифровых технологий и интернета.

Использование интерактивных образовательных программ, сетевых симуляторов, а также визуализационных и виртуальных сред в обучении компьютерным сетям может сделать процесс обучения более интересным и эффективным.

Также, с учетом разнообразия методик, важно выделить важность использования сред симуляции и эмуляции компьютерных сетей, таких как Cisco Packet Tracer, GNS3, EVE-NG и другие, для обучения студентов компьютерным сетям, что предоставляет им практический опыт работы с сетевыми технологиями.

Подводя итог, статья призывает к развитию практического, актуального и комплексного подхода к обучению сетевым технологиям, который способствует эффективной подготовке обучающихся к современным вызовам информационного общества и способствует развитию компетентности в области компьютерных сетей.

ЛИТЕРАТУРА

Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны [Электрон. ресурс] — Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана. – URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048> (дата выгрузки: 09.02.2024).

Гофман Л.Ю. (2017). "Вопросы воспитания и обучения в трудах Ахмета Байтурсынова" Педагогическая наука и практика. — №. 1 (15), 2017. — Рр. 19–22.

О внесении изменений и дополнений в некоторые приказы Министра просвещения Республики Казахстан. [Электрон. ресурс] – Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 26 июля 2019 года № 334. — URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1900019105> (дата выгрузки: 09.02.2024).

О внесении изменений в приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 27 июля 2017 года № 352 «О внесении изменения и дополнений в приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 апреля 2013 года № 115 «Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам, курсам по выбору и факультативам для общеобразовательных организаций» - Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 7 марта 2019 года № 105. — URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1900018382> (дата выгрузки: 09.02.2024).

Олифер В., Олифер Н. (2016). Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2016. — 992 с.: ил. — (Серия «Учебник для вузов»). — ISBN 978-5-496-01967-5.

Дамекова С.К. (2008). Совершенствование методики обучения будущих учителей информатики основам телекоммуникационных сетей с применением образовательного сайта, дисс. к.п.н., Алматы, — 2008.

Никитин П.В., Мельникова А.И., Горохова Р.И. (2014). Методические особенности обучения будущих учителей информатики на дисциплине «Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии» // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 4.

Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. (2004). Информатика. — М.: Академия, 2004. — 848 с.

Сергеев А. (2016). Основы локальных компьютерных сетей. — Учебное пособие, Издательство: «Лань Спб», 2016. — 184 стр.

Бидайбеков Е., Хеннер Е., Шекербекова Ш., Жабаев Е.Х. (2020). К вопросу обучения будущих учителей информатики компьютерным сетям на основе моделирования сетей. Вестник «Физико-математические науки». — 72, 4 (дек. 2020), — 174–179. — DOI:<https://doi.org/10.51889/2020-4.1728-7901.27>.

Данилова Л.Н. (2023). «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЗАПРОС ПОКОЛЕНИЯ АЛЬФА» Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития. — Vol. 12. — №. 1 (45). — 2023. — Рр. 58–67.

Gupta S., Ghonge M., Thakare P. & Jawandhiya P. (2013, 04). Open-source network simulation tools an overview. International Journal of Advanced Research in Computer Engineering & Technology, 2.

Prvan M. & OŽEGOVIĆ J. (2020, jun). Methods in teaching computer networks: A literature review. ACM Trans. Comput. Educ., 20(3). — Retrieved from <https://doi.org/10.1145/3394963>. — doi: 10.1145/3394963.

Tanenbaum A.S. & Wetherall D. (2011). Computer networks (5th ed.). — Boston: Prentice Hall.

Kurose J.F. & Ross K.W. (2016). Computer networking: A top-down approach (7th ed.). — Boston, MA: Pearson.

Getchell K., Miller A. & Allison C. (2005). A tcp learning environment. In 6th annual conference of the subject centre for information and computer sciences.

Gusev M., Ristov S. & Donevski A. (2014, 04). Integrating practical cisco ccna courses in the computer networks' curriculum. — doi: 10.1109/EDUCON.2014.6826138.

REFERENCES

Tokaev K. Unity of the people and systemic reforms – a solid foundation for the country's prosperity [Message to the people of Kazakhstan]. — Retrieved from: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048> (09.02.2024).

Gofman L. (2017). "Questions of education and training in the works of Ahmet Baitursynov" Pedagogical Science and Practice, (1), — 19–22.

Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated July 26, 2019. — No. 334. On making amendments and additions to certain orders of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. Retrieved from: — <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1900019105> (09.02.2024).

Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated March 7. — 2019. — No. 105. On amending the order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated July 27, — 2017. — No. 352. Retrieved from: — <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1900018382> (09.02.2024).

Olifer V. & Olifer N. (2016). Computer networks. Principles, technologies, protocols: A textbook for universities. St. Petersburg: Peter. — ISBN 978-5-496-01967-5.

Damekova, S.K. (2008). Improvement of the methodology for teaching future teachers of informatics the basics of telecommunication networks using an educational website [Doctoral dissertation, Almaty].

Nikitin P.V., Melnikova A.I. & Gorokhova R.I. (2014). Methodological features of teaching future informatics teachers in the discipline "Computer networks, internet and multimedia technologies". — Modern problems of science and education, (4).

Mogilev A.V., Pak N.I. & Khennr E.K. (2004). Informatics. — Moscow: Academy.

Sergeyev A. (2016). Fundamentals of local computer networks. — Textbook, Publisher: "Lan' SPb."

Bidaybekov E., Khennr E., Shekerbekova Sh. & Zhabaev E.K. (2020). On the issue of teaching future informatics teachers computer networks based on network modeling. Bulletin "Physical and Mathematical Sciences", — 72(4), — 174–179.

Danilova L.N. (2023). "EDUCATIONAL REQUEST OF THE ALPHA GENERATION" Izvestiya of Saratov University. New Series. Series Akmeology of education. Psychology of development, — 12(1), — 58–67.

Gupta S., Ghonge M., Thakare P. & Jawandhiya P. (2013, April). Open-source network simulation tools: an overview. International Journal of Advanced Research in Computer Engineering & Technology, 2.

Prvan M. & OžEGOVIC' J. (2020, June). Methods in teaching computer networks: A literature review. *ACM Transactions on Computing Education*, 20(3). — <https://doi.org/10.1145/3394963>.

Tanenbaum A.S. & Wetherall D. (2011). Computer networks (5th ed.). — Boston: Prentice Hall.

Kurose J.F. & Ross K.W. (2016). *Computer networking: A top-down approach (7th ed.)*. — Boston, MA: Pearson.

Getchell K., Miller A. & Allison C. (2005). A TCP learning environment. In 6th annual conference of the subject centre for information and computer sciences.

Gusev M., Ristov S. & Donevski A. (2014, April). Integrating practical Cisco CCNA courses in the computer networks' curriculum. — doi: 10.1109/EDUCON.2014.6826138.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 194–211
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.667>

ӘОЖ (УДК) 514.116
МҒТАР (МРҒТИ) 27.41.17

© **B.Z. Kenzhegulov^{1*}, Zh. Saidolkyzy¹, R.K. Amangaliyeva¹,
D.A. Akhmetbay¹, P. Schmidt², 2024**

¹Atyrau university named after K. Dosmukhamedov, Kazakhstan, Atyrau;

²University of Economics in Bratislava, Bratislava, Slovakia.

E-mail: kenzegulov_bz@mail.ru

METHODS OF SOLVING COMPLEX TRIGONOMETRIC EQUATIONS IN ARTIFICIAL WAYS IN THE SECONDARY SCHOOL PROGRAM

B.Z. Kenzhegulov – doctor of technical sciences, professor, Atyrau university named after K. Dosmukhamedov, Kazakhstan, Atyrau

E-mail: kenzegulov_bz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6230-2926>;

Zh. Saidolkyzy – master’s degree, senior lecture, Atyrau university named after K. Dosmukhamedov, Kazakhstan, Atyrau

E-mail: saydolkyzy@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-1853-543X>;

R.K. Amangaliyeva – master’s degree student, Atyrau university named after K. Dosmukhamedov, Kazakhstan, Atyrau

E-mail: amangaliyeva.rakhat@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-3943-068X>;

D.A. Akhmetbay – master’s degree student, Atyrau university named after K. Dosmukhamedov, Kazakhstan, Atyrau

E-mail: damirahmetbai99@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-6774-1559>;

Peter Schmidt – PhD, professor, University of Economics in Bratislava;

E-mail: peter.schmidt@euba.sk, <https://orcid.org/0000-0001-5928-2821>;

Abstract. In this article, trigonometric equations and their significance in modern mathematical education are considered in more detail. Trigonometric equations are one of the main elements of the mathematics course and play an important role in solving many problems in various fields of science and technology. The article proposes to focus on the difficulties faced by schoolchildren in solving trigonometric equations and discuss innovative methods for solving them. The ability to understand trigonometric equations and fully assimilate and successfully apply them is important not only for academic success, but also for the development of analytical and problem-solving skills of students. The proposed methods are aimed at improving the educational process by offering students effective and interactive methods of mastering the topic. In addition, both theoretical aspects of the development of methods for solving equations and their practical application in educational tasks are covered. Several types of trigonometric equations in the high school algebra

course are considered and ways of solving them using the properties of trigonometric functions are shown. Students are offered a detailed description of the methods that allow solving equations with various trigonometric identities, as well as numerous examples of solving equations using artificial methods. In addition, examples and tasks are presented that help students develop skills in solving complex problems in the field of trigonometry, which contributes to mathematical development at the school level. Thus, the article emphasizes the importance of studying and effectively mastering trigonometric equations in the educational process in order to form stable mathematical competencies of high school students and their easy adaptation to the requirements of modern school curricula.

Keywords: trigonometry, trigonometric equations, methods for solving trigonometric equations, properties of trigonometric functions

© Б.З. Кенжегулов^{1*}, Ж. Сайдолқызы¹, Р.Қ. Аманғалиева¹, Д.А. Ахметбай¹,
P. Schmidt², 2024

¹Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан;

²Братислав экономикалық университеті, Братислава, Словакия.

E-mail: kenzegulov_bz@mail.ru

ОРТА МЕКТЕП БАҒДАРЛАМАСЫНДАҒЫ КҮРДЕЛІ ТРИГОНОМЕТРИЯЛЫҚ ТЕНДЕУЛЕРДІ ЖАСАНДЫ ЖОЛДАРМЕН ШЕШУ ӘДІСТЕРІ

Б.З. Кенжегулов – техника ғылымдарының докторы, профессор, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Қазақстан, Атырау

E-mail: kenzegulov_bz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6230-2926>;

Ж. Сайдолқызы – магистр, аға оқытушы, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Қазақстан, Атырау

E-mail: saydolkyzy@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-1853-543X>;

Р.Қ. Аманғалиева – «7М01503 – Математика. Білім беру үрдісін басқару» мамандығының магистранты, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Қазақстан, Атырау

E-mail: amangalieva.rakhat@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-3943-068X>;

Д.А. Ахметбай – «7М01503 – Математика. Білім беру үрдісін басқару» мамандығының магистранты, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Қазақстан, Атырау

E-mail: damirahmetbai99@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-6774-1559>;

Peter Schmidt – PhD, professor, University of Economics in Bratislava;

E-mail: peter.schmidt@euba.sk, <https://orcid.org/0000-0001-5928-2821>.

Аннотация. Ұсынылған мақалада тригонометриялық теңдеулер және олардың қазіргі математикалық білім берудегі маңыздылығын зерттеу тереңірек қаралады. Тригонометриялық теңдеулер математика курсының негізгі элементтерінің бірі болып табылады және ғылым мен техниканың әртүрлі салаларында көптеген мәселелерді шешуде маңызды рөл атқарады. Мақалада мектеп оқушыларының тригонометриялық теңдеулерді шешудегі кездесетін қиындықтарына тоқталып, оларды шешудің инновациялық әдістерін талқылауды ұсынады. Тригонометриялық теңдеулерді түсіне білу

және оларды толық меңгеріп, сәтті қолдану тек академиялық жетістік үшін ғана емес, сонымен қатар оқушылар мен студенттердің аналитикалық және проблемалық – шешуші дағдыларын дамыту үшін де маңызды. Мақалада теңдеулерді шешудің тиімді әдістерін құруға, сондай – ақ шешім процесін визуализациялау мен түсінуді жеңілдететін құралдарды жасауға баса назар аударылады. Ұсынылып отырған әдістер оқушыларға тақырыпты меңгерудің тиімді және интерактивті әдістерін ұсына отырып, оқу процесін жақсартуға бағытталған. Сонымен қатар, теңдеулерді шешу әдістерін дамытудың теориялық аспектілері де, оларды оқу есептерінде практикалық қолдану да қамтылған. Орта мектептегі математика пәнінің алгебра курсындағы тригонометриялық теңдеулердің бірнеше түрлері қарастырылады және оларды тригонометриялық функциялардың қасиеттерінің көмегімен шешудің жолдары көрсетіледі. Оқушыларға әртүрлі тригонометриялық сәйкестіктері бар теңдеулерді шешуге мүмкіндік беретін әдістердің егжей – тегжейлі сипаттамасы ұсынылады, және де жасанды әдістерді қолдану арқылы теңдеулерді шешудің көптеген мысалдары келтіріледі. Сонымен қатар, оқушыларға мектеп деңгейінде математикалық дамуға ықпал ететін тригонометрия саласындағы күрделі есептерді шешу дағдыларын дамытуға көмектесетін мысалдар мен тапсырмалар берілген. Осылайша, мақала орта мектеп оқушыларының тұрақты математикалық құзыреттіліктерін қалыптастыру және оларды қазіргі орта мектеп бағдарламаларының талаптарына жеңіл жолмен бейімдеу мақсатында білім беру процесінде тригонометриялық теңдеулерді зерттеудің және тиімді игерудің маңыздылығын баяндайды.

Түйін сөздер: тригонометрия, тригонометриялық теңдеулер, тригонометриялық теңдеулерді шешу әдістері, тригонометриялық функциялардың қасиеттері

© **Б.З. Кенжегулов^{1*}, Ж. Сайдолқызы¹, Р.Қ. Аманғалиева¹,
Д.А. Ахметбай¹, P. Schmidt², 2024**

¹Атырауский университет имени Х. Досмухамедова, Атырау, Қазақстан;

²Экономический университет в Братиславе, Братислава, Словакия.

E-mail: kenzegulov_bz@mail.ru

МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ СЛОЖНЫХ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ ИСКУССТВЕННЫМИ ПУТЯМИ В ПРОГРАММЕ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Б.З. Кенжегулов — доктор технических наук, профессор, Атырауский университет им. Х. Досмухамедова, Казахстан, Атырау

E-mail: kenzegulov_bz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6230-2926>;

Ж. Сайдолқызы — магистр, старший преподаватель, Атырауский университет им. Х. Досмухамедова, Казахстан, Атырау

E-mail: saydolkyzy@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-1853-543X>;

Р.Қ. Аманғалиева — магистрант по специальности «7М01503 – Математика. Управление

образовательным процессом», Атырауский университет им. Х. Досмухамедова, Казахстан, Атырау

E-mail: amangalieva.rakhat@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-3943-068X>;

Д.А. Ахметбай — магистрант по специальности «ТМ01503 – Математика. Управление образовательным процессом», Атырауский университет им. Х. Досмухамедова, Казахстан, Атырау

E-mail: damirahmetbai99@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-6774-1559>;

Peter Schmidt — PhD, professor, University of Economics in Bratislava

E-mail: peter.schmidt@euba.sk, <https://orcid.org/0000-0001-5928-2821>.

Аннотация. В статье подробно рассматриваются тригонометрические уравнения и их значение в современном математическом образовании. Тригонометрические уравнения являются одним из основных элементов курса математики и играют важную роль в решении многих задач в различных областях науки и техники. В статье предлагается остановиться на сложностях, с которыми сталкиваются школьники при решении тригонометрических уравнений, и обсудить инновационные методы их решения. Умение понимать тригонометрические уравнения и в полной мере их усвоить и успешно применять важно не только для академического успеха, но и для развития аналитических и проблемно-решающих навыков учащихся. В статье основное внимание уделяется созданию эффективных методов решения уравнений, а также созданию инструментов, облегчающих визуализацию и понимание процесса принятия решений. Предлагаемые методы направлены на улучшение учебного процесса, предлагая учащимся эффективные и интерактивные методы освоения темы. Кроме того, охватываются как теоретические аспекты разработки методов решения уравнений, так и их практическое применение в учебных задачах. Рассматриваются несколько типов тригонометрических уравнений в курсе алгебры средней школы и показываются способы их решения с помощью свойств тригонометрических функций. Учащимся предлагается подробное описание методов, позволяющих решать уравнения с различными тригонометрическими тождествами, а также приводятся многочисленные примеры решения уравнений с использованием искусственных методов. Кроме того, представлены примеры и задания, которые помогают учащимся развить навыки решения сложных задач в области тригонометрии, что способствует математическому развитию на школьном уровне. Таким образом, в статье подчеркивается важность изучения и эффективного освоения тригонометрических уравнений в образовательном процессе с целью формирования устойчивых математических компетенций старшеклассников и их легкой адаптации к требованиям современных школьных программ.

Ключевые слова: тригонометрия, тригонометрические уравнения, методы решения тригонометрических уравнений, свойства тригонометрических функций

Кіріспе

Тригонометрия — үшбұрыштардың бұрыштары мен қабырғалары арасындағы қатынастарды зерттейтін математиканың маңызды бөлімі. Тригонометрия ежелгі дәуірдегі қарапайым өлшемдерден қазіргі әлемдегі күрделі математикалық теорияларға дейін дамыды. Оның астрономияда, физикада, инженерияда және басқа салаларда қолданылуы тригонометриялық функциялардың ғылыммен практикадағы маңыздылығын көрсетеді. Мақаладағы талқылауымыздың мақсаты – оқушылардың математикалық сауаттылығы мен аналитикалық дағдыларын қалыптастырудағы маңыздылықты ескере отырып, тригонометриялық теңдеулердің кейбір түрлерін шешуді қарастыру. Осы мақалада негізгі тригонометриялық функцияларды, олардың қасиеттері мен өзара байланыстарын қарастырамыз, сонымен қатар мектеп бағдарламасының стандартты оқу жоспарының ажырамас бөлігі болып табылатын жағдайларға назар аударатын отырып, теңдеулерді жасанды жолдарды қолдана отырып шешу әдістеріне тереңірек үңілеміз.

Тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктер ғылым мен техниканың әртүрлі салаларында өте кеңінен қолданылады. Бұл ұғымдарды білу физика, инженерия, информатика және басқа да техникалық пәндердің мәселелері мен сұрақтарын шешуде пайдалы. Сонымен қатар, оқушылар үшін математика курсына дағы тригонометрия бөлімінің тақырыптарын жетік меңгерудің маңыздылығы – Ұлттық Бірыңғай Тестілеу (ҰБТ) болып табылады. Себебі, оқушылардың жоғары оқу орнына түсуге дайындық деңгейін бағалауға арналған ҰБТ сияқты стандартталған тесттерде тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешуге бағытталған сұрақтар өте көп көлемде кездеседі. Бұл тест оқушылардың білімі мен дағдыларын объективті бағалауға бағытталған. Тригонометриялық функцияларға қатысты кең көлемді білімді, толқындық оптика, электр және басқа салаларға қатысты әртүрлі нақты есептерді шешу үшін пайдалануға болады. Және де осы тараумен жұмыс жасау оқушылардың математикалық дағдыларын дамытады, атап айтатын болсақ, сыни талдау, логикалық ойлау және күрделі есептерді шешу. Жалпы айтқанда, тригонометриялық теңдеулерді игеру білімнің әртүрлі салаларында қолдануға болатын және оқушылардың математикалық сауаттылық деңгейін арттыратын кешенді математикалық аппаратты қалыптастыру үшін маңызды (Кенжегулов, 2023, 16).

Осы мақалада барынша тригонометрияның күрделі тұжырымдамаларын нақты түсіндіруге тырысамыз, бұл білімді практикалық есептерді шешу үшін қалай қолдануға болатындығын және олардың қоршаған әлемдегі математикалық аспектілерді тереңірек түсінуге қалай негіз бола алатындығын көрсетеміз. Осылайша тригонометриялық теңдеулер тақырыбына тереңірек еніп, оларды шешудің бірнеше әдістерін қарастырамыз.

Материалдар және негізгі әдістер

"Тригонометриялық теңдеулер" тақырыбы мектептегі математика курсының негізгі әрі күрделі тақырыптарының бірі болып табылады. Тригонометрия

бөлімінің материалдарының мазмұнының бір ерекшелігі – тригонометриялық теңдеулерді шешу оқушылардың тригонометрия бойынша да, негізгі мектеп курсы үшін зерттелген алгебралық материал туралы да білімдерін өзара ұштастырып жүйелеу және жалпылау үшін ықпал етеді. Ал бұл жерде мұғалімнің мойнындағы басты міндеттерінің бірі – қарастырылып отырған тригонометриялық теңдеулерді шешудің бірнеше әдістерін және зерттелетін тақырыптың басты идеяларын бөліп көрсету болып табылады (Gimaltdinova, 2018).

Жалпы білім беретін орта мектептегі оқу – әдістемелік әдебиеттерде тригонометриялық теңдеулерді жіктеу бойынша әртүрлі көзқарастар бар екені белгілі. Бұл, ең алдымен, тригонометриялық теңдеулердің әр түрлі болуына байланысты.

Егер тригонометриялық теңдеулерді олардың шешу әдістеріне немесе шешу әдісін таңдауға байланысты жіктейтін болсақ, онда келесідей 7 түрге бөле аламыз:

1) шешу процесінде тригонометриялық функциялардың қасиеттері қолданылатын теңдеулер;

2) бірдей түрлендірулерді орындағаннан кейін қарапайым және оған келтірілетін тригонометриялық теңдеулер;

3) қандай да бір тригонометриялық функцияға қатысты алгебралық теңдеулерге келтірілетін тригонометриялық теңдеулер;

4) $a \sin x + b \cos x = c$ түрінің теңдеулері, мұндағы $a, b, c \in \mathbb{R}$, $a \neq 0$, $b \neq 0$ және оларға келтірілетін тригонометриялық теңдеулер;

5) бір аргументтің синусы мен косинусына қатысты біртекті тригонометриялық теңдеулер;

6) шешу тәсілі жасанды тәсілдерді қолдануға келтірілетін тригонометриялық теңдеулер;

7) аралас тригонометриялық теңдеулер.

Оқу және әдістемелік әдебиеттерді талдап қарайтын болсақ, жоғарыда айтылған тригонометриялық теңдеулердің 2, 3, 4 және 5 – інші түрлері өте жақсы сипатталған, түсіндірілген, әрі есептер саны көп көлемде берілген. Ал теңдеулердің бірінші және соңғы екі түріне мектеп оқулықтарында тиісті көңіл бөлінбеген, сонымен қатар кейбір оқулықтарда олар мүлдем жоқ екенін байқауға болады. Алайда аталған типтегі теңдеулер Ұлттық Бірыңғай Тестілеуде кездесіп оқушыларға қиындық тудырып жатады.

Сол себепті, бұл мақалада тригонометриялық теңдеулердің осы үш түрін шешу әдістемесіне тоқталып, мысал есептері мен шешу жолдарын көрсетеміз.

Бірінші типтегі, яғни шешу процесінде тригонометриялық функциялардың қасиеттері қолданылатын тригонометриялық теңдеулерді шешудің негізі – тригонометриялық функциялардың анықталу облысы немесе мәндер жиыны сияқты негізгі қасиеттері туралы тұжырымдар болып табылады. Шешім теңдеудің сол және оң жақтарын көрсететін өрнектердің анықталу облысы немесе мәндер жиынын белгілеумен анықталады. Кейбір жағдайларда,

тригонометриялық теңдеудің шешімі тек теңдеудің сол және оң бөліктерінің мәндер жиынын табумен ғана шешілетін болса, бұл әдіс бағалау әдісі деп аталады.

Мектеп оқулықтарында ондай есептер іс жүзінде жоқ болғандықтан, мұғалім мұндай мысалдарды ең қарапайымынан бастап құрастырған жөн. Мысалы, жауабын негіздей отырып, теңдеулерді ауызша шешуді ұсыну.

1 – мысал. Теңдеуді шешіңіз:

$$\begin{array}{ll} \text{a) } \sin 2x = \sqrt{2} & \text{ә) } \cos 3x = \sqrt[3]{\frac{3}{2}} \\ \text{б) } \cos x \cdot \operatorname{tg} x = 1 & \text{в) } \cos^2 x = 2 \end{array}$$

Осы берілген төрт теңдеудің (а), (ә), (в) теңдеулері қарапайым теңдеу болып табылады және шешімдері болмайды. Себебі, теңдеудің оң жағындағы сандардың модулі 1 – ден асып тұр, ал $y = \sin x$ және $y = \cos x$ функцияларының мәндер жиыны $[-1; 1]$ аралығында екені белгілі. (Әбілқасымова, 2019)

Ал (б) теңдеуінің шешімін тангенс функциясының анықталу облысын қолдану арқылы аламыз, яғни $\cos x \cdot \frac{\sin x}{\cos x} = 1$, бұл жерден $\begin{cases} \sin x = 1 \\ \cos x \neq 0 \end{cases}$

Алынған жүйенің шешімі жоқ, демек бұл теңдеудің де шешімі жоқ.

2 – мысал. Теңдеуді шешіңіз:

$$\sin 7x - \sin x = 3$$

Егер бұл теңдеуді синустың айырымын көбейтіндіге келтіру формуласын қолдану арқылы түрлендіріп шығаруға тырысатын болсақ, оның қисынсыз болары сөзсіз. Сол себепті $\sin x - \sin x$ теңдеудің оң жағына көшіреміз, $\sin 7x = 3 + \sin x$ теңдігін аламыз.

Теңдеудің оң және сол жақтарын бағалай отырып, функцияның қасиетіне, мәндер жиынына байланысты мынаны аламыз:

$-1 \leq \sin 7x \leq 1$, $-1 \leq \sin x \leq 1$ немесе $2 \leq 3 + \sin x \leq 4$. Теңдеудің екі жағы екі түрлі мәндер аралығын қабылдап тұрғандықтан бұл теңдеудің де шешімі жоқ.

Теңдеудің сол және оң бөліктерінің мәндерінің жиындары қиылысатындай етіп теңдеуді өзгертуге болады, ол келесі мысалда көрсетіледі:

3 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$\sin 7x - \sin x = 2$$

Алдыңғы екінші мысалдағыдай талдау арқылы келесі теңсіздіктерді аламыз: $-1 \leq \sin 7x \leq 1$, $-1 \leq \sin x \leq 1$ немесе $1 \leq \sin x + 2 \leq 3$.

Сонда теңдеудің екі бөлігі де 1 – ге тең болғанда берілген теңдеудің шешімі болады және оны әрі қарай теңдеулер жүйесіне келтіріп ортақ шешімін табамыз (Әбілқасымова, 2019):

$$\begin{cases} \sin 7x = 1 \\ \sin x + 2 = 1 \end{cases}$$

Бірінші түрге сәйкес кейбір теңдеулерді шешкен кезде, көбінесе бірдей түрлендірулер жасалуы керек, содан кейін теңдеудің оң және сол жақтарын бағалау қажет болады.

4 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$\sin^3 x + \sin^2 x - 2 \sin x - 3 = 0$$

Берілген теңдеуге әрі қарай түрлендірулер жасайтын болсақ:

$$\sin^2 x (\sin x + 1) - 2 \sin x - 2 - 1 = 0$$

$$\sin^2 x (\sin x + 1) - 2(\sin x + 1) = 1$$

$$(\sin x + 1)(\sin^2 x - 2) = 1$$

Жасалған түрлендірулерден кейін, енді теңдеудің сол жағын тригонометриялық функциялардың қасиетін қолданып бағалап көрейік:

$\sin x \geq -1$ болғандықтан, $\sin x + 1 \geq 0$ болады және $\sin^2 x \leq 1$ болғандықтан, $\sin^2 x - 2 \leq -1$ болады. Көріп отырғанымыздай, көбейтіндінің біреуі оң, біреуі теріс мәнді қабылдайтын болғандықтан, $(\sin x + 1)(\sin^2 x - 2) \leq 0$ болады, ал теңдеудің сол жағы 1 – ге тең, яғни $1 > 0$ болуы себепті, бұл теңдеудің шешімі жоқ.

5 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$2 \sin x = 5x^2 + 2x + 3$$

Әуелі теңдеудің сол жағын бағалап алсақ, $-1 \leq \sin x \leq 1$ немесе $-2 \leq 2 \sin x \leq 2$ болады. Ал оң жағындағы квадраттық теңдеуді көбейткіштерге жіктеу үшін дискриминант табатын болсақ, бұл теңдеудің шешімі жоқ, яғни функция графигі ОХ өсімен қиылыспайды. Демек, бұл теңдеудің де шешімі жоқ.

6 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$\cos 10x = 1 + x^2$$

Дәл алдыңғы теңдеулердегідей түрлендіру мен бағалау жасаймыз:

$\cos 10x - 1 = x^2$, демек $-1 \leq \cos 10x \leq 1$ немесе $-2 \leq \cos 10x - 1 \leq 0$ болады, ал $x^2 \geq 0$ екені белгілі. Теңдеудің сол және оң жақтарын бағалау арқылы бұл теңдеудің тек бір ғана шешімі бар екенін көруге болады, ол $x = 0$.

7 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

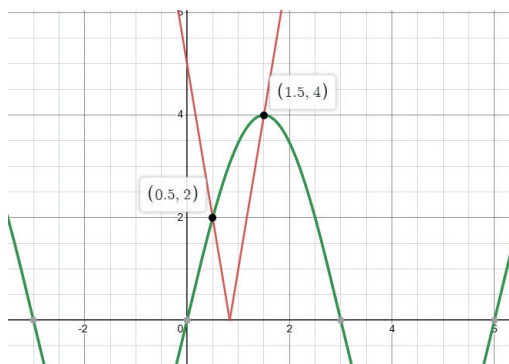
$$|5 - 6x| - 4 \sin \frac{\pi}{3} x - 4 \sin \frac{2\pi}{3} x + \frac{8 \operatorname{tg} \frac{\pi}{3} x}{1 + \operatorname{tg}^2 \frac{\pi}{3} x} = 0$$

Берілген теңдеуді қайта жазатын болсақ, келесідей теңдікті аламыз:

$$|5 - 6x| = 4 \sin \frac{\pi}{3} x + 4 \sin \frac{2\pi}{3} x - \frac{8 \operatorname{tg} \frac{\pi}{3} x}{1 + \operatorname{tg}^2 \frac{\pi}{3} x}.$$

Осы теңдіктің екі жағын екі бөлек функция етіп алып, графигін сызатын болсақ, екі бірдей қиылысу нүктесін көреміз (Сурет – 1). (график [desmos.com](https://www.desmos.com) қосымшасы арқылы сызылды)

Бірінші қиылысу нүктесі (0,5; 2) және екінші қиылысу нүктесі (1,5; 4), яғни абциссасы $x = 0,5$ және $x = 1,5$ болғандағы нүктелерде қиып өтеді. Алайда, теңдеудің оң жағындағы күрделі функцияның графигін қосымшасыз сызу оқушыларға қиындық тудыруы мүмкін.



Сурет – 1

Сол себепті, теңдеудің оң жағына жаңа айнымалы енгізіп, түрлендірулер жасап көрейік:

$$t = \frac{\pi}{3}x$$

$$4 \sin t + 4 \sin 2t - \frac{8 \operatorname{tg} t}{1 + \operatorname{tg}^2 t} = 4 \sin t + 4 \sin 2t - 8 \sin t \cos t = 4 \sin t + 4 \sin 2t - 4 \sin 2t = 4 \sin t .$$

Осыдан бастапқы теңдеуіміз мына түрге келеді, $|5 - 6x| = 4 \sin \frac{\pi}{3}x$. Суретте (Сурет - 1) көріп тұрғанымыздай, теңдеудің екі шешімі болады.

8 – мысал. Берілген теңдеудің шешімі бар ма?

$$\left(1 - \frac{1}{8} \cos^2 x\right)^8 = \sin^2 x \quad (*)$$

Жаңа айнымалы енгізіп, түрлендірулер жасап көрсек (Кара-Сал, 2016, 12):

$$t = 1 - \frac{1}{8} \cos^2 x \quad (1)$$

$$\frac{1}{8} \cos^2 x = 1 - t$$

$$\cos^2 x = 8 - 8t \quad (2)$$

Тригонометрияның негізгі теңдігі бойынша $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$ екені белгілі және бұдан

$$\sin^2 x = 1 - \cos^2 x \quad (3)$$

теңдігін аламыз. Енді осы (3) теңдікті (2) теңдік арқылы өрнектейтін болсақ:

$$\sin^2 x = 1 - (8 - 8t) = 8t - 7 .$$

Осыдан, алғашқы (*) берілген теңдеуімізді $t^8 = 8t - 7$ түрінде жаза аламыз, бұдан $t^8 - 8t + 7 = 0$ шығады. Әрі қарай, орта мектептің 10 – сыныбында өтілетін Безу теоремасын қолданып теңдеуді көбейткіштерге жіктеп аламыз, яғни

$t^8 - 8t + 7 = (t - 1)(t^7 + t^6 + t^5 + t^4 + t^3 + t^2 + t - 7) = 0$ болады (Binmore, 2012). Осы жерден теңдеудің шешімін табатын болсақ, бірінші жақшадағы өрнек $t - 1 = 0$

және екінші жақшадағы өрнек

$$t^7 + t^6 + t^5 + t^4 + t^3 + t^2 + t = 7$$

болады. Демек, бұл теңдеудің тек бір ғана $t = 1$ деген шешімі болады. Алынған теңдеудің мәнін (1) теңдікке апарып қойып, берілген теңдеудің мәнін есептейтін болсақ:

$$1 - \frac{1}{8} \cos^2 x = 1$$

$$\frac{1}{8} \cos^2 x = 0$$

$$\cos x = 0$$

$$x = \frac{\pi}{2} + \pi k, \quad k \in \mathbb{Z}.$$

Есептің жауабы, яғни берілген теңдеудің шешімі $x = \frac{\pi}{2} + \pi k$ болады, мұндағы $k \in \mathbb{Z}$.

Кейбір тригонометриялық теңдеулерді шешкен кезде белгілі теңсіздіктерді қолдану ыңғайлы болып табылады. Осыған бірнеше мысалдар келтіріп көрейік:
9 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$tg^2 x + ctg^2 x = 1 + \cos^3 \left(x - \frac{\pi}{4} \right)$$

Байқап тұрғанымыздай, бұл теңдеудің сол жағының $x \neq \frac{\pi}{2} + \pi n$, $x \neq \pi k$ болғанда ғана мәні болады, мұндағы $n \in \mathbb{Z}$, $k \in \mathbb{Z}$. $tg^2 x$ және $ctg^2 x$ бір – біріне өзара кері функциялар, сол себепті $tg^2 x + ctg^2 x \geq 2$ болады. Ал теңдеудің оң жағы $0 \leq 1 + \cos^3 \left(x - \frac{\pi}{4} \right) \leq 2$ аралығында анықталады. Демек, бұл теңдеудің шешімін табуға болады, егер теңдеудің екі жағы да 2 – ге тең болатын болса:

$$\begin{cases} tg^2 x + ctg^2 x = 2 \\ 1 + \cos^3 \left(x - \frac{\pi}{4} \right) = 2 \end{cases}$$

Бұл жүйені есептеу барысында, бірінші теңдеуді түрлендірсек, $(tg^2 x - 1)^2 = 0$, бұдан $tg^2 x = 1$ болады. Демек, $x = \pm \frac{\pi}{4} + \pi n$, $n \in \mathbb{Z}$. Ал екінші теңдеудің шешімі $x = \frac{\pi}{4} + 2\pi k$, $k \in \mathbb{Z}$ болады. Осыдан жүйенің ортақ шешімі $x = \frac{\pi}{4}$ екендігін көреміз. (Гончарова, 2021, 10)

Кейде тригонометрияның формулалары арқылы берілетін теңдеуді шешу өте көп түрлендірулерге әкелетінін ескеру қажет, енді осыған мысалдар қарастырайық:

10 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$\frac{tg x}{1 + tg^2 x} - \cos 2x = \frac{3}{2}$$

Берілген теңдеуді қайта жазып, екі жағын бөлек функция етіп белгілеп аламыз.

$$\frac{tg x}{1 + tg^2 x} = \frac{3}{2} + \cos 2x$$

$$f(x) = \frac{tg x}{1 + tg^2 x}, \quad g(x) = \frac{3}{2} + \cos 2x.$$

Функциялардың мәндер жиынын теңсіздік арқылы көрсететін болсақ:

Теңдеудің сол жағындағы өрнекке екінші көбейтейік, онда ол өрнек $\sin 2x$ тең болады, яғни мәндер жиыны $[-1; 1]$ аралығында екенін білеміз. Демек, дәл осылай талдау арқылы $f(x)$ функциясының мәндер жиынын анықтаймыз. $\left| \frac{2tgx}{1+tg^2x} \right| \leq 1$ бұдан, $\left| \frac{tgx}{1+tg^2x} \right| \leq \frac{1}{2}$ болады. Ал екінші функция $-1 \leq \cos 2x \leq 1$ немесе $\frac{1}{2} \leq \cos 2x + \frac{3}{2} \leq \frac{5}{2}$ аралығында екенін білеміз. Осыдан келесідей жүйені аламыз:

$$\begin{cases} -\frac{1}{2} \leq \frac{tgx}{1+tg^2x} \leq \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \leq \cos 2x + \frac{3}{2} \leq \frac{5}{2} \end{cases}.$$

Көріп тұрғанымыздай екі функция да $\frac{1}{2}$ -ге тең болғанда анықталады, яғни оң жақтағы $g(x)$ теңдеуіміз $\frac{3}{2} + \cos 2x = \frac{1}{2}$, бұдан, $\cos 2x = -1$, демек $x = \frac{\pi}{2} + \pi k$, $k \in \mathbb{Z}$.

Ал бірінші $f(x) = \frac{tgx}{1+tg^2x} = -\frac{1}{2}$ теңдеуінің шешімі $x = \frac{3\pi}{4} + \pi n$, $n \in \mathbb{Z}$ болады.

Алайда, бұл екі жауап бір – біріне тең емес, сол себепті берілген теңдеудің шешімі жоқ деген сөз.

II – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$\sin \frac{\pi}{2}x + \sin \frac{5\pi}{2}x = x + \frac{1}{x}$$

Теңдеудің сол жағын тригонометриялық функциялардың қосындысын көбейтіндіге келтіру формуласын пайдаланып түрлендіреміз. Сол кезде теңдеуіміз төмендегідей өзгереді:

$$2 \sin \frac{3\pi}{2}x \cos \pi x = x + \frac{1}{x}.$$

Теңдеудің оң және сол жағының мәндер жиынын анықтайтын болсақ, $\left| 2 \sin \frac{3\pi}{2}x \cdot \cos \pi x \right| \leq 2$ және $\left| x + \frac{1}{x} \right| \geq 2$ болады. Сол себепті, берілген теңдіктің шешімі келесі жүйенің шешіміне келтіріледі:

$$\begin{cases} 2 \sin \frac{3\pi}{2}x \cdot \cos \pi x = 2 \\ x + \frac{1}{x} = 2 \end{cases}.$$

Бұл жүйенің жалғыз шешімі ғана болады, яғни ол $x = 1$.

Мақаламыздың басында айтылған тригонометриялық теңдеулердің алтыншы түріне, яғни теңдеулерді шешудің жасанды әдістерінің кейбіріне тоқталып өтейік. Ондай жасанды әдістердің бірі – $\sin x \pm \cos x = t$ және $\sin x \cos x$ өрнектерінің арасындағы өзара байланысты пайдалануға негізделген тригонометриялық теңдеулерді шешу болып табылады.

Егер $\sin x + \cos x = t$ болса, онда $\sin x \cos x = \frac{t^2-1}{2}$ болады,

осы секілді $\sin x - \cos x = t$ болса, онда $\sin x \cos x = \frac{1-t^2}{2}$ болады.

Сол себепті, егер берілген тригонометриялық теңдеулердің оң немесе сол жағында $\sin x \pm \cos x$ және $\sin x \cos x$ өрнектері болатын болса, онда теңдеуді $\sin x \pm \cos x = t$ теңдігін енгізу арқылы шығару керек (Adams, 2010).

12 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$\sin^3 x - \cos^3 x = 1$$

Теңдеудің сол жағын көбейткіштерге жіктейтін болсақ, теңдеуіміз келесідей болады:

$$(\sin x - \cos x)(\sin^2 x + \sin x \cos x + \cos^2 x) = 1$$

$$(\sin x - \cos x) \left(1 + \frac{1}{2} \sin 2x \right) = 1.$$

$\sin x - \cos x = t$ өрнегін берілген теңдеуге енгіземіз, яғни $t \left(1 + \frac{1}{2} (1 - t^2) \right) = 1$ болады. Бұдан $t^3 - 3t + 2 = 0$ шығады. Шыққан кубтық теңдеуді көбейткіштерге жіктеу арқылы есептейміз.

$$t^3 - 2t - t + 2 = 0$$

$$(t^3 - t) - (2t - 2) = 0$$

$$t(t^2 - 1) - 2(t - 1) = 0$$

$$(t - 1)(t^2 + t - 2) = 0$$

Осыдан теңдеудің шешімі $t = -2$ және $t = 1$ болады. Шыққан мәндерді $\sin x - \cos x = t$ орнына қойып x – тің мәндерін есептейтін болсақ, $\sin x - \cos x = 1$ және $\sin x - \cos x = -2$ болады.

$|\sin x - \cos x| \leq \sqrt{2}$ болғандықтан екінші теңдеудің шешімі болмайды, ал бірінші теңдеудің шешімі:

$$x = \pi + 2\pi k, \quad k \in \mathbb{Z};$$

$$x = \frac{\pi}{2} + 2\pi n, \quad n \in \mathbb{Z}$$

болады.

13 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$2(1 - \sin x - \cos x) + \operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x = 0$$

Бұл теңдеудің $x \neq \frac{\pi k}{2}, k \in \mathbb{Z}$ шарты орындалғанда шешімі болады. Теңдеудің сол жағында $\sin x - \cos x$ өрнегі бар екенін байқауға болады. Ал $\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x$ қосындысын түрлендіретін болсақ:

$$tg x + ctg x = \frac{\sin x}{\cos x} + \frac{\cos x}{\sin x} = \frac{\sin^2 x + \cos^2 x}{\cos x \cdot \sin x} = \frac{1}{\sin x \cdot \cos x}.$$

Олай болса, берілген теңдеуімізді

$$2(1 - (\sin x + \cos x)) + \frac{1}{\sin x \cdot \cos x} = 0$$

түрінде жаза аламыз.

Әрі қарай, $\sin x + \cos x = t$ және $\sin x \cos x = \frac{t^2 - 1}{2}$ теңдіктерін орындарына қояйық:

$$2(1 - t) + \frac{2}{t^2 - 1} = 0$$

$$\frac{2(t^3 + t^2 + t)}{t^2 - 1} = 0$$

Бұл жерден $t \neq \pm 1$ болады және $t^3 + t^2 + t = 0$ теңдеуі шығады. Бұл теңдеудің үш шешімі бар, яғни $t_1 = 0$, $t_2 = \frac{1 - \sqrt{5}}{2}$ және $t_3 = \frac{1 + \sqrt{5}}{2}$. Алайда, бұл мәндерді енгізілген $\sin x + \cos x = t$ өрнегіне апарып қоятын болсақ, берілген теңдеудің шешімі болмайтынын көреміз.

14 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$tg^4 x + ctg^4 x + tg^2 x + ctg^2 x = 4$$

Берілген теңдеудің сол жағының анықталу облысы $x \neq \frac{\pi k}{2}$, $k \in \mathbb{Z}$ болады, сол себепті осы шарт орындалғанда теңдеудің шешімінің мәні болады.

Теңдеуде $tg^2 x + ctg^2 x$ және $tg^4 x + ctg^4 x$ квадраттардың қосындысы бар екенін көруге болады, демек әрі қарай $tg x ctg x = 1$ теңдігін пайдаланып, теңдеуді толық квадрат теңдеуге айналдыруға болады. Онда берілген теңдеуіміз келесідей түрге өзгереді:

$$(tg^2 x - ctg^2 x)^2 + (tg x - ctg x)^2 = 0$$

Алынған теңдеуді әртүрлі әдістерді қолдану арқылы шешуге болады, олардың ішіндегі ең ұтымдысы келесідей. Екі теріс емес өрнектің қосындысы, олардың әрқайсысы нөлге тең болғанда ғана нөлге тең болатын болғандықтан, біз тригонометриялық теңдеулер жүйесіне келеміз:

$$\begin{cases} tg^2 x = ctg^2 x \\ tg x = ctg x \end{cases}$$

Бұл жүйедегі соңғы теңдеуді шешу арқылы $x = \pm \frac{\pi}{4} + \pi n$, $n \in \mathbb{Z}$ жауабын аламыз.

15 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$tgx + ctgx + tg^2x + ctg^2x + tg^3x + ctg^3x = 6$$

Алдыңғы мысалда көрсетілгендей, бұл теңдеудің де сол жағының анықталу

облысы $x \neq \frac{\pi k}{2}$, $k \in \mathbb{Z}$ болады, сол себепті осы шарт орындалғанда ғана берілген теңдеудің шешімінің мәні болады.

Дәл сол әдіс арқылы теңдеуді шығарып көруге тырысамыз, тек ең алдымен $\operatorname{tg}^3 x + \operatorname{ctg}^3 x$ өрнегін зерттеп алу қажет. Ол үшін өрнекті көбейткіштерге жіктеп, толық квадратты шығарып алатын болсақ:

$$\operatorname{tg}^3 x + \operatorname{ctg}^3 x = (\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x)(\operatorname{tg}^2 x - \operatorname{tg} x \cdot \operatorname{ctg} x + \operatorname{ctg}^2 x) = (\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x)((\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x)^2 - 3).$$

Осы алынған түрлендіруімізді бастапқы теңдеуімізге апарып қойып, берілгенін қайта жазамыз.

$$\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x + (\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x)^2 - 2 + (\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x)((\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x)^2 - 3) = 6.$$

Жаңа айнымалы енгіземіз: $\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x = t$, сонда $t + t^2 - 2 + t(t^2 - 3) = 6$ болады немесе

$$\begin{aligned} t^3 + t^2 - 2t - 8 &= 0 \\ (t^3 - 8) + t(t - 2) &= 0 \\ (t - 2)(t^2 + 3t + 4) &= 0 \end{aligned}$$

Бұл теңдеудің жалғыз бір ғана шешімі бар, $t = 2$ болады. Енді осы жаңа айнымалының мәнін өз орнына апарып қоямыз және $\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x = 2$ теңдеуін аламыз. Бұл теңдеудің мәні $x = \frac{\pi}{4} + \pi k$, $k \in \mathbb{Z}$ болады (Базаров, 2015: 344).

Тригонометриялық теңдеулерді олардың шешу әдістеріне немесе шешу әдісін таңдауға байланысты жіктейтін жетінші түрге, яғни аралас тригонометриялық теңдеулер тақырыбына мысалдар келтірейік. Кейбір тригонометриялық теңдеулерді шешкен кезде тангенс пен котангенс функцияларын байланыстыратын қатынастарды пайдалану өте ыңғайлы, өйткені олар теңдеуді шешуді әлдеқайда жеңілдетеді. Бірнеше мысалдар қарастырайық:

16 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$\operatorname{tg} x + 2\operatorname{ctg} 2x - \operatorname{ctg} 3x = 0$$

Бұл теңдеудің $x \neq \frac{\pi}{2} + \pi k$, $k \in \mathbb{Z}$ және $x \neq \frac{\pi}{3} n$, $n \in \mathbb{Z}$ шарттары орындалғанда ғана шешімінің мәні болады.

$$\operatorname{tg} x + 2\operatorname{ctg} 2x = \operatorname{ctg} x \quad (4)$$

теңдігін пайдаланып, берілген теңдеуді қайта жазамыз, $\operatorname{ctg} x - \operatorname{ctg} 3x = 0$ немесе $\operatorname{ctg} x = \operatorname{ctg} 3x$ теңдеуі шығады. Ал бұл теңдеудің мәні $x = \frac{\pi}{2} + \pi k$, мұндағы $k \in \mathbb{Z}$ алғашқы шартты қанағаттандырмайды, сол себепті теңдеудің шешімі жоқ (Appleby, 2012, 655).

17 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$\operatorname{ctg} 2x - \operatorname{ctg} x = 2\operatorname{ctg} 4x$$

Берілген теңдеудің анықталу облысына байланысты, теңдеудің шешімі $x \neq \frac{\pi}{6} + \pi k$, $k \in \mathbb{Z}$ шарты орындалғанда ғана анықталады. Әрі қарай дәл алдыңғы есептегі (4) теңдікті пайдаланып, теңдеуімізді қайта жазатын болсақ

$$\operatorname{ctg} 2x - \operatorname{ctg} x = \operatorname{ctg} 2x - \operatorname{tg} 2x$$

$$\operatorname{tg} 2x = \operatorname{ctg} x$$

Шыққан теңдеуді шешу әрі қарай қиындық тудырмайды, қарапайым тригонометриялық теңдеулерді шешу әдісін қолданып есептей келгенде теңдеудің екі шешімі болады, $x = \frac{5\pi}{6} + \pi k$ және $x = \frac{\pi}{6} + \pi k$, мұндағы $k \in \mathbb{Z}$. Бұл екі шешімнің екіншісі алғашқы шартты қанағаттандырмайды, сондықтан теңдеудің бір шешімі болады, ол $x = \frac{5\pi}{6} + \pi k$, $k \in \mathbb{Z}$.

18 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$\operatorname{tg} x + 2\operatorname{tg} 2x + 3\operatorname{ctg} 3x + 4\operatorname{ctg} 4x = 0$$

Теңдеуді шешімі мына талаптар орындалғанда ғана болады, $x \neq \frac{\pi}{2}n$, $n \in \mathbb{Z}$, $x \neq \frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{2}k$, $k \in \mathbb{Z}$ және $x \neq \frac{\pi}{3}m$, $m \in \mathbb{Z}$. (4) теңдікті қолданып теңдеудің сол жағына түрлендірулер жасаймыз.

$$\operatorname{tg} x + 3\operatorname{ctg} 3x + 2(\operatorname{tg} 2x + 2\operatorname{ctg} 4x) = 0$$

$$\operatorname{tg} x + 3\operatorname{ctg} 3x + 2(\operatorname{tg} 2x + \operatorname{ctg} 2x - \operatorname{tg} 2x) = 0$$

$$\operatorname{tg} x + 3\operatorname{ctg} 3x + 2\operatorname{ctg} 2x = 0$$

$$(\operatorname{tg} x + 2\operatorname{ctg} 2x) + 3\operatorname{ctg} 3x = 0$$

$$\operatorname{ctg} x + 3\operatorname{ctg} 3x = 0$$

$$\frac{\cos x}{\sin x} + \frac{3 \cos 3x}{\sin 3x} = 0$$

$$\frac{1}{2}(\sin 2x + \sin 4x) + \frac{3}{2}(\sin 4x - \sin 2x) = 0$$

$$2\sin 4x - \sin 2x = 0$$

$$\sin 2x(4\cos 2x - 1) = 0$$

Осыдан, $\sin 2x = 0$ және $\cos 2x = \frac{1}{4}$ болатын екі бөлек теңдеулерді шешеміз. Біріншісінің жауабы $x = \frac{\pi}{2}k$, мұндағы $k \in \mathbb{Z}$ болады және бұл бастапқы шартты қанағаттандырмайды. Сол себепті бұл мәнді берілген теңдеудің шешімі етіп қабылдай алмаймыз. Ал екінші теңдеудің жауабы $x = \pm \frac{1}{2} \arccos \frac{1}{4} + \pi n$, $n \in \mathbb{Z}$ болады және осы берілген теңдеуіміздің шешімі болады.

19 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$\operatorname{ctg} x + \operatorname{ctg} 2x = \operatorname{tg} x + \operatorname{tg} 2x$$

Шешуі: Теңдеудің шешімінің $x \neq \frac{\pi}{2} + \pi n$, $n \in \mathbb{Z}$ және $x \neq \pi k$, $k \in \mathbb{Z}$ шарттары орындалғанда ғана мәні болады. Бұл мысалда да (4) теңдікті қолданамыз және теңдеуіміз келесідей түрге енеді:

$$\operatorname{ctg} x - \operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} 2x - \operatorname{tg} 2x = 0$$

$$2\operatorname{ctg} 2x + 2\operatorname{ctg} 4x = 0$$

$$\operatorname{ctg} 2x + \operatorname{ctg} 4x = 0.$$

Котангенстердің қосындысының формуласын пайдаланып, келесі теңдеуді аламыз:

$$\frac{\sin 6x}{\sin 2x \sin 4x} = 0$$

Осы жерден теңдеудің шешімі $x = \frac{\pi}{6}n$, $n \in \mathbb{Z}$ болатынын көреміз.
 20 – мысал. Теңдеуді шешіңіз.

$$2\operatorname{ctg}2x - 2\operatorname{ctg}x = \operatorname{tg}2x$$

Шешуі: Теңдеудің анықталу облысы $x \neq \frac{\pi}{2}n$, $n \in \mathbb{Z}$ және $x \neq \frac{\pi}{4} + \frac{\pi k}{2}$, $k \in \mathbb{Z}$ болады.

Әрі қарай $\operatorname{ctg} 2x - \operatorname{ctg} x = -\frac{1}{\sin 2x}$ теңдігін қолдану арқылы берілген теңдеуді қайта жазатын болсақ:

$$-\frac{2}{\sin 2x} = \frac{\sin 2x}{\cos 2x}$$

тең болады және бұдан $\cos^2 2x - 2 \cos 2x - 1 = 0$ немесе $\cos 2x = 1 \pm \sqrt{2}$ болады. $1 + \sqrt{2} > 1$ болғандықтан бірінші теңдеудің мәні жоқ. Ал $\cos 2x = 1 - \sqrt{2}$ теңдеуінің мәні $x = \pm \frac{1}{2} \arccos(1 - \sqrt{2}) + \pi n$, $n \in \mathbb{Z}$ тең болады, яғни бір ғана шешімі болады (Charles, 2011).

Нәтижелер

Осы мақаланы зерттеу барысында біз күрделі тригонометриялық теңдеулерді шешу тригонометриялық функциялардың негізгі қасиеттерін қолдану арқылы жүзеге асырылғанын анықтадық. Осындай теңдеулермен жұмыс істеу кезінде туындайтын қиындықтарды сәтті жеңудің негізгі элементі болып табылатын тригонометриялық функцияның қасиетіне, соның ішінде анықталу облысын талдауға ерекше назар аударылды. Есептерді шешу процесінде тригонометриялық функциялардың қасиеттерін пайдалану жауаптарды тиімді табуға ғана емес, сонымен қатар тригонометриялық және алгебралық әдістерді дұрыс қолдану үшін анықтау салаларын түсінудің маңыздылығын атап өтті. Бұл аспект теңдеулерді шешуге ғана емес, сонымен қатар осы әдістер қолданылатын шектеулер мен шарттарды толық білуге ұмтылатын оқушылар үшін өте маңызды. Мақалада келтірілген есептер мен олардың шешімдері тригонометрияны терең түсіну және оның негізгі ұғымдарын сенімді меңгеру – күрделі математикалық есептерді шешу процесін айтарлықтай жеңілдететін тамаша мысал бола алады. Бұл мақала математиканы оқытуды қол жетімді және қызықты етуге тырысатын мектеп оқушылары үшін де, оқытушылар үшін де пайдалы және тригонометриялық теңдеулерді сәтті шешудегі анықтама саласының ажырамас рөлін көрсетеді.

Қорытынды

Бұл мақалада қазіргі оқу процесі аясында күрделі тригонометриялық теңдеулерді шешу мәселесіне терең талдау жасалды. Оқырмандарға математикалық дағдыларды қалыптастырудағы және оқушылардың аналитикалық ойлауын дамытудағы маңыздылығын көрсете отырып, жиырмаға жуық мысал – есептерді ұсынылды. Ұсынылған есептердің шешімдері теориялық білімді практикалық сценарийлерде қолдануды көрсетіп қана қоймай, тригонометриялық теңдеулерді шешудің тиімді әдістерінің үлгісі болып табылады. Нақты мысалдардың бұл көрінісі мақаланы байытады,

оны оқырмандарға қол жетімді және түсінікті етеді. Мақаланың негізгі мақсаттарының бірі – мектеп оқушыларының орта мектеп бағдарламасындағы тригонометриялық функцияларды, оларға қатысты әртүрлі материалдарды жақсы меңгеруіне ықпал ету. Жұмыста тригонометриялық теңдеулер тақырыбын қамтитын әртүрлі аспектілер қарастырылды, бұл тиісті ұғымдарды толық түсінуге және қолдануға ықпал ететіндігі сөзсіз. Бұл тәсіл оқушылардың есептерді өз бетінше шешу дағдыларын қалыптастыруға және әртүрлі контексте математикалық әдістерді қолдануға белсенділігін оятады.

Қорыта келгенде, мақала теориялық шолуды ғана емес, сонымен қатар студенттер мен оқытушылардың тригонометриялық теңдеулерді жақсы түсінуі мен игеруіне ықпал ететін практикалық мысалдарды ұсына отырып, математикалық білім беру саласына құнды үлес қосады деп есептейміз.

ӘДЕБИЕТТЕР

Әбілқасымова А.Е. (2019). Алгебра: Жалпы білім беретін мектептің 9 – сыныбына арналған оқулық. 2 – бөлім / А.Е. Әбілқасымова, Т.П. Кучер, В.Е. Корчевский, З.Ә. Жұмағұлова. — Алматы: Мектеп, 2019. — 152 б. — ISBN: 978-601-07-1094-8.

Әбілқасымова А.Е. (2019). Алгебра және анализ бастамалары: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық. 1 – бөлім / А.Е. Әбілқасымова, Т.П.Кучер, В.Е.Корчевский, З.Ә. Жұмағұлова. — Алматы: — Мектеп, 2019. — 240 б. — ISBN: 978-601-07-1148-8.

Adams R.A. (2010). Calculus: a complete course. (7th ed.). Toronto, Ontario: Pearson Education. — ISBN: 978-0-321-54928-0.

Allyn J.W. & Boue M. (2015). Basic Technical Mathematics with Calculus. (10th ed.). Canada, Ontario: Pearson Canada Inc. — ISBN: 978-0-13-398276-3.

Appleby A. & Ranieri G. (2012). IWrite Math Pre-Calculus Mathematics Book. Canada: Absolute Value Publications. — ISBN: 978-1-926979-06-9.

Базаров Е.М. Математика: Талапкерлерге арналған оқулық-тест / Е.М. Базаров. — Алматы: — ШЫҢ-КІТАП, 2015. — 344 б.

Binmore K. & Davies J. (2012). Calculus concepts and Methods. (7th ed.). United States of America, — New York: Cambridge University Press. — ISBN: 978-0-521-77541-0.

Charles E.T., Bernard R.P. (2011, February). Simple, flexible, trigonometric taper equations. Canadian Journal of Forest Research, 21(7). — Pp. 1132–1137. — DOI: <https://doi.org/10.1139/x91-157>.

Gimaltdinova A. (2018, March). Some transcendental Equations with Trigonometric and Hyperbolic Functions. Lobachevskii Journal of Mathematics, —39(2). — Pp. 209–212. — DOI: <https://doi.org/10.1134/S1995080218020130>.

Гончарова З.Г., Демина Т.Ю., Ненкашова Е.В., Демин В.В. (2021). Один из методов отбора корней при решении тригонометрических уравнений // Education Management Review. — 2021. — №3. — С. 158–167.

Кара-Сал Н.М. Приемы отбора корней при решении тригонометрических уравнений // ВЕСТНИК Педагогические науки. — 2016. — № 4. — С.125–136.

Кенжегулов Б.З. (2023). Доказательство некоторых формул с помощью тригонометрических функций в средней школе // ВЕСТНИК НАН РК. — 2023. — №6. — С. 212–228.

Mehdi R.A. (2021, February 05). Problems: Trigonometric Equations and Identities. Calculus. — Pp. 1–18. — DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-64980-7_1

Palaniappan K. (2009, January 1). Trigonometric Functional Equations. Functional equations and inequalities with Applications. — Pp. 105-219. — DOI: https://doi.org/10.1007/978-0-387-89492-8_3

Шыныбеков Ә.Н. (2018). Геометрия: Жалпы білім беретін мектептің 8 — сыныбына арналған

оқулық./ Ә.Н. Шыныбеков, Д.Ә. Шыныбеков, Р.Н. Жұмабаев. — Алматы: Атамұра, 2018. — 152 б. — ISBN: 978-601-331-014-5.

Сканави М.И. Сборник задач по математике для поступающих в вузы./ М.И.Сканави, В.К.Егерева, Б.А.Кордемский. — Москва: ОНИКС — ЛИТ, 2013. — 608 л.

REFERENCES

Abilkasymova A.E. (2019). Algebra: Zhalpy bilim beretin mekteptin 9 – synybina arналган okulyk. 2 – bolim [Algebra: textbook for the 9th grade of a secondary school. Part 2]. — Almaty, Mektep, 2019. — 152 p. — ISBN: 978-601-07-1094-8.

Abilkasymova A.E. (2019). Algebra zhane analiz bastamalary: Zhalpy bilim beretin mekteptin zharatylystanu-matematika bagytyndaagy 10-synybina arналган okulyk. 1 – bolim [Algebra and the beginning of analysis: a textbook for the 10th grade of the natural-mathematical direction of a secondary school. Part 1]. — Almaty, Mektep, 2019, — 240 p. — ISBN: 978-601-07-1148-8.

Adams R.A. (2010). Calculus: a complete course. (7th ed.). — Toronto, Ontario: Pearson Education. — ISBN: 978-0-321-54928-0.

Allyn J.W. & Boue M. (2015). Basic Technical Mathematics with Calculus. (10th ed.). — Canada, Ontario: Pearson Canada Inc. — ISBN: 978-0-13-398276-3.

Appleby A. & Ranieri G. (2012). IWrite Math Pre-Calculus Mathematics Book. — Canada: Absolute Value Publications. — ISBN: 978-1-926979-06-9.

Bazarov E.M. (2015). Matematika: Talapkerlerge arналган okulyk-test [Mathematics: textbook-test for applicants]. — Almaty, SHYN-KITAP, 2015, — 344 p.

Binmore K. & Davies J. (2012). Calculus concepts and Methods. (7th ed.). United States of America, — New York: Cambridge University Press. — ISBN: 978-0-521-77541-0.

Charles E.T., Bernard R.P. (2011, February). Simple, flexible, trigonometric taper equations. Canadian Journal of Forest Research, — 21(7). — Pp. 1132–1137. — DOI: <https://doi.org/10.1139/x91-157>.

Gimaltdinova A. (2018, March). Some transcendental Equations with Trigonometric and Hyperbolic Functions. — Lobachevskii Journal of Mathematics, — 39(2). — Pp. 209–212. — DOI: <https://doi.org/10.1134/S1995080218020130>.

Goncharova Z.G., Demina T.Y., Neiskashova E.V., Demin V.V. (2021). One of the methods of root selection in solving trigonometric equations. Education Management Review. 2021, —3. — Pp. 158–167. (in Russ.)

Kara-Sal N.M. (2016). Methods for selection of roots in solving of trigonometric equations. VESTNIK Pedagogicheskie nauki [BULLETIN of Pedagogical Sciences]. 2016, — 4. — Pp. 125–136. (in Russ.)

Kenzhegulov B.Z. (2023). Proving some formulas using trigonometric functions in high school. VESTNIK NAN RK [The BULLETIN of the Academy of Sciences of the RK]. 2023, 6. — Pp. 212–228. (in Kazakh)

Mehdi R.A. (2021, February 05). Problems: Trigonometric Equations and Identities. Calculus. — Pp. 1–18. — DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-64980-7_1

Palaniappan K. (2009, January 1). Trigonometric Functional Equations. Functional equations and inequalities with Applications. — Pp. 105–219. — DOI: https://doi.org/10.1007/978-0-387-89492-8_3

Shynybekov A.N. (2018). Geometriya: Zhalpy bilim beretin mekteptin 8 – synybina arналган okulyk [Geometry: textbook for the 8th grade of a secondary school]. — Almaty, Atamura, 2018, — 152 p. — ISBN: 978-601-331-014-5.

Skanavi M.I. (2013). Sbornik zadach po matematike dlya postupayushchikh v вуzy [Collection of math problems for university applicants]. — Moscow, ONIKS-LIT, 2013, — 608 p.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 1991-3494

Volume 1. Number 407 (2024), 212–230

<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.668>

UDC 37.026.8

© G.R. Kochshanova¹, E.A. Abdykerimova^{1*}, A.B. Turkmenbayev¹,
B.T. Urbisino¹, A.S. Omuraliev², 2024

¹Caspian university of technology and engineering named after Sh.Yessenov,
Kazakhstan, Aktay;

²Kırgız-Türk Manas Üniversitesi, Kyrgyz Republic, Bishkek.

E-mail: *Abdykerimova_el@mail.ru*;

VIRTUAL CONSTRUCTOR AND STEM TECHNOLOGY AS A MEANS OF FORMING FUNCTIONAL LITERACY OF STUDENTS

Kochshanova Gulash — Candidate of pedagogical sciences, Professor of the Department of Fundamental Sciences, Caspian university of technology and engineering named after Sh. Yessenov, 32 microdistrict, 130000. Aktay, Kazakhstan

E-mail: *koshanova.k@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0001-5716-3415>.

Abdykerimova Elmira — Candidate of pedagogical sciences, Professor of the Department of Computer Science, Caspian university of technology and engineering named after Sh.Yessenov, 32 microdistrict, 130000. Aktay, Kazakhstan

E-mail: *Abdykerimova_el@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0002-1447-4077>;

Turkmenbayev Asset — Candidate of pedagogical sciences, Professor of the Department of Fundamental Sciences, Caspian university of technology and engineering named after Sh.Yessenov, 32 microdistrict, 130000. Aktay, Kazakhstan

E-mail: *olimpiada_kguti@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0002-7401-6887>;

Urbisino Batikhan Tulenzhanovna — Master of natural sciences, assistant professor of the Department of «Fundamental Sciences» of the Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenova, 32 mkr., 130000. Aktau, Kazakhstan

E-mail: *batihan_urbisino@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0002-0868-0536>;

Omuraliev Asan — Doctor of physical and mathematical sciences, Professor, Kırgız-Türk Manas Üniversitesi, Department of Applied Mathematics and Informatics, Chyngyz Aitmatov avenue 56, 720038. Bishkek, Kyrgyz Republic

E-mail: *asan.omuraliev@manas.edu.kg*. <http://orcid.org/0000-0002-9356-6841>.

Abstract. The article is practice-oriented and is devoted to the topical issue of the introduction of information and communication technologies in the educational process, in particular, when teaching students the course of stereometry in grades 11. The article substantiates the use of mathematical experiment as one of the ways to organize students' research activities in an integrated geometry and computer science lesson. The possibility of using the GeoGebra program in the educational process for a more effective and interactive study of the topic «Combinations of polyhedra and bodies of rotation» is analyzed. The article provides a step-by-step description of the mathematical experiment developed by the authors using the GeoGebra free software,

implemented when studying the topic «Combinations of polyhedra and bodies of rotation». The main advantages of using GeoGebra for displaying and visualizing geometric objects and performing various mathematical operations are considered. It also shows the importance of using GeoGebra in the learning process, including the ability to develop interactive lessons and assignments, as well as encouraging active student participation in the learning process. The main advantages of using GeoGebra are to increase understanding of mathematical concepts, develop analytical and problem-solving skills, and increase students' interest in learning mathematics. This topic was chosen by the authors due to the fact that cross-sectional tasks are widely presented in the materials of the Unified National Testing in mathematics, and their solution requires students to recognize geometric objects in their dynamic interaction, while students often have difficulty studying three-dimensional shapes, since they do not have spatial vision. The article will be useful for teachers of mathematics and computer science in grades 11 and students of a pedagogical university studying in the educational programs «Mathematics», «Computer science», while completing pedagogical (diploma) practice.

Keywords: informatization of education, competitiveness, experiment, research, GeoGebra, stereometry, computer science

© Г.Р. Кошанова¹, Э.А. Абдыкеримова^{1*}, А.Б. Туркменбаев¹,
Б.Т. Урбисинава¹, А.С. Омуралиев², 2024

¹Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті,
Қазақстан, Ақтау;

²Қырғыз-Түрік университеті Манас, Қырғызстан, Бішкек.

E-mail: *Abdykerimova_el@mail.ru*

ВИРТУАЛДЫ КОНСТРУКТОР ЖӘНЕ STEM-ТЕХНОЛОГИЯСЫ БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚҰРАЛЫ

Кошанова Гулаш Рахметовна — педагогика ғылымдарының кандидаты, «Іргелі ғылымдар» кафедрасының профессоры, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, 32 ш/а., 130000. Ақтау, Қазақстан

E-mail: *koshanova.k@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0001-5716-3415>.

Абдыкеримова Эльмира Алтынбековна — педагогика ғылымдарының кандидаты, «Компьютерлік ғылымдар» кафедрасының профессоры, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, 32 ш/а., 130000. Ақтау, Қазақстан

E-mail: *Abdykerimova_el@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0002-1447-4077>;

Туркменбаев Асет Бекболатович — педагогика ғылымдарының кандидаты, «Іргелі ғылымдар» кафедрасының профессоры, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, 32 ш/а., 130000. Ақтау, Қазақстан

E-mail: *olimpiada_kguti@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0002-7401-6887>;

Урбисинава Батихан Туленжановна — жаратылыстану ғылымдарының магистрі, «Іргелі ғылымдар» кафедрасының профессор ассистенті, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, 32 ш/а., 130000. Ақтау, Қазақстан

E-mail: *batihan_urbisinaova@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0002-0868-0536>;

Сағынбай Ақтолықын Серікбайқызы — «Іргелі ғылымдар» кафедрасының оқытушысы, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, 32 ш/а., 130000. Ақтау, Казакстан

E-mail: aktollkynns@gmail.ru. <http://orcid.org/0009-0001-1484-6176>;

Омуралиев Асан Сыдығалиевич — физика-математика ғылымдарының докторы, «Қолданбалы математика және информатика» кафедрасының профессоры, Манас кыргыз-түрік университеті, Шыңғыс Айтматов даңғылы 56, 720038, Бішкек, Қырғызстан

E-mail: asan.omuraliev@manas.edu.kg. <http://orcid.org/0000-0002-9356-6841>.

Аннотация. Мақала тәжірибеге бағытталған және білім беру үдерісіне ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізудің өзекті мәселесіне арналған, атап айтқанда, 10-11 сыныптарда мектеп оқушыларын стереометрия курсына оқуда өзекті болып табылады. Мақалада математикалық экспериментті интеграцияланған геометрия және информатика сабағында оқушылардың зерттеу қызметін ұйымдастырудың бір әдісі ретінде қолдану негізделген. «Көпжақтар мен айналу денелерінің комбинациялары» тақырыбын тиімдірек және интерактивті зерттеу үшін білім беру үдерісінде GeoGebra бағдарламасын пайдалану мүмкіндігі талданады. Мақалада ақысыз таратылатын GeoGebra бағдарламасы арқылы авторлар жасаған математикалық эксперименттің кезең кезеңімен сипаттамасы келтірілген, ол «көпжақтар мен айналу денелерінің комбинациялары» тақырыбын зерттеу кезінде жүзеге асырылған. Геометриялық нысандарды көрсету және визуализациялау және әртүрлі математикалық операцияларды орындау үшін GeoGebra бағдарламасын пайдаланудың негізгі артықшылықтары қарастырылған. Сонымен қатар GeoGebra-ны оқу үдерісінде қолданудың маңыздылығын, соның ішінде интерактивті сабақтар мен тапсырмаларды әзірлеу мүмкіндігін және оқушылардың оқу үдерісіне белсенді қатысуын ынталандыруды көрсетеді. GeoGebra бағдарламасын қолданудың негізгі артықшылықтары - математикалық ұғымдарды түсінуді арттыру, талдау және проблемалық ойлау дағдыларын дамыту және оқушылардың математиканы оқуға деген қызығушылығын арттыру. Бұл тақырыптағы тапсырмалар математикадан Ұлттық бірыңғай тестілеу материалдарында кеңінен берілетіндіктен және оларды шешу оқушылардан геометриялық объектілерді олардың динамикалық өзара әрекеттесуінде тани білуді талап ететіндіктен таңдаған, ал оқушыларға үш өлшемді фигураларды зерттеу қиын, өйткені кеңістіктік көру қиынға соғады. Мақала 10-11 сыныптардағы математика және информатика мұғалімдеріне және «Математика», «Информатика» білім беру бағдарламалары бойынша білім алатын педагогикалық университет студенттеріне педагогикалық (дипломалды) практикадан өткен кезде пайдалы болады.

Түйін сөздер: білім беруді ақпараттандыру, бәсекеге қабілеттілік, эксперимент, зерттеу, GeoGebra, стереометрия, информатика

© Г.Р. Кошанова¹, Э.А. Абдыкеримова^{1*}, А.Б. Туркменбаев¹,
Б.Т. Урбисина¹, А.С. Омуралиев², 2024

¹Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова,
Казахстан, Актау;

²Кыргызско-Турецкий университет Манас, Кыргызстан, Бишкек.
E-mail: *Abdykerimova_el@mail.ru*

ВИРТУАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР И STEM-ТЕХНОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Кошанова Гулаш Рахметовна — кандидат педагогических наук, профессор кафедры «Фундаментальные науки» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, 32 мкр., 130000. Актау, Казахстан

E-mail: *koshanova.k@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0001-5716-3415>;

Абдыкеримова Эльмира Алтынбековна — кандидат педагогических наук, профессор кафедры «Компьютерные науки» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, 32 мкр., 130000. Актау, Казахстан

E-mail: *Abdykerimova_el@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0002-1447-4077>;

Туркменбаев Асет Бекболатович — кандидат педагогических наук, профессор кафедры «Фундаментальные науки» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, 32 мкр., 130000. Актау, Казахстан

E-mail: *olimpiada_kguti@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0002-7401-6887>;

Урбисина Батихан Туленжановна — магистр естественных наук, ассистент профессора кафедры «Фундаментальные науки» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, 32 мкр., 130000. Актау, Казахстан

E-mail: *batihan_urbisina@mail.ru*. <http://orcid.org/0000-0002-0868-0536>;

Омуралиев Асан Сыдыгалиевич — доктор физико-математических наук, профессор кафедры «Прикладная математика и информатика», Кыргызско-Турецкий университет Манас, проспект Чынгыза Айтматова 56, 720038, Бишкек, Кыргызстан

E-mail: *asan.omuraliev@manas.edu.kg*. <http://orcid.org/0000-0002-9356-6841>.

Аннотация. Статья носит практико-ориентированный характер и посвящена актуальному вопросу внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс, в частности, при обучении школьников курсу стереометрии в 10-11 классах. В статье обосновано применение математического эксперимента, как одного из способов организации исследовательской деятельности учащихся на интегрированном уроке геометрии и информатики. Анализируется возможность использования программы GeoGebra в учебном процессе для более эффективного и интерактивного изучения темы «Комбинации многогранников и тел вращения». В статье приводится поэтапное описание разработанного авторами математического эксперимента с помощью бесплатно распространяемой программы GeoGebra, реализуемого при изучении темы «Комбинации многогранников и тел вращения». Рассмотрены основные преимущества использования GeoGebra для отображения и визуализации геометрических объектов и выполнения различных математических операций. Это также показывает значимость

использования GeoGebra в процессе обучения, включая возможность разработки интерактивных уроков и заданий, а также стимулирование активного участия учащихся в процессе обучения. Основными преимуществами использования GeoGebra являются повышение понимания математических концепций, развитие навыков анализа и проблемного мышления, а также повышение интереса учащихся к изучению математики. Данная тема выбрана авторами в силу того, что задания на сечения широко представлены в материалах единого национального тестирования (ЕНТ) по математике, а их решение требует от обучаемых умений распознавать геометрические объекты при их динамическом взаимодействии, при этом ученики зачастую испытывают затруднения в изучении объемных фигур, так как не обладают пространственным видением. Статья будет полезна учителям математики и информатики 10-11 классов и студентам педагогического вуза, обучающимся по образовательным программам «Математика», «Информатика», при прохождении педагогической (дипломной) практики.

Ключевые слова: информатизация образования, конкурентоспособность, эксперимент, исследование, GeoGebra, стереометрия, информатика

Кіріспе

Жалпы білім беру жүйесін жетілдірудің қазіргі заманғы бағыттарының бірі ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен мультимедиялық оқу ресурстарын кеңінен пайдалану негізінде пәндік оқытуды қайта құру болып табылады. Бұл үшін бірегей перспективалар мектептің геометрия курсына ашылады, мұнда теориялық материалды зерттеу және есептерді шешу әр түрлі көріністерге сүйенбеу мүмкін емес.

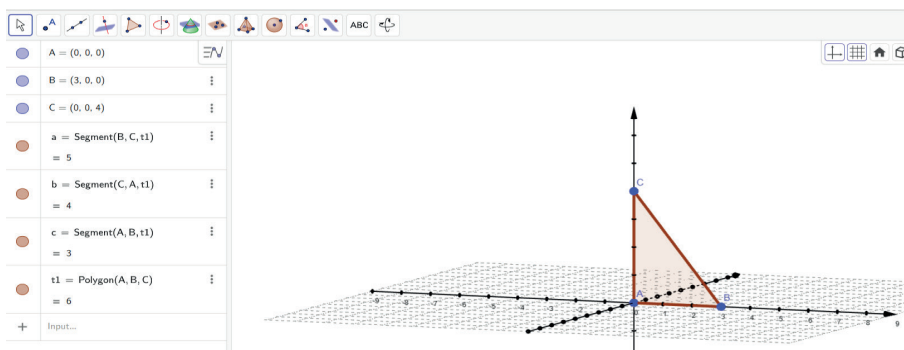
Мектептегі геометрия курсына ең қиын мәселелердің бірі курстың соңғы тарауларына кіретін геометриялық денелердің тіркесіміндегі есептер болып саналады. Осы міндеттерді ойдағыдай шешу үшін оқушы: дамыған кеңістіктік ойлауы және мектеп геометриясының негізгі фактілері, әдістері, формулалары туралы білімі болуы керек; параллель проекцияда геометриялық денелерді бейнелеу әдістері және осындай кескіндерді орындау тәжірибесі туралы түсініктері болуы керек; сонымен бірге дұрыс және дәйекті түрде ұсынылған шешімнің барысын негіздей білуі қажет. Сонымен қатар, денелерді біріктіріп есептерді шешуге үйрету негізінен стереометрияны зерттеудің соңғы кезеңіне сәйкес келетіндіктен, мектептерде оқушыларды Ұлттық бірыңғай тестілеуге белсенді даярлау басталған кезде, геометрияны дәстүрлі оқытуда мұғалім оқушылардың оларды шешуге қажетті дағдыларын қалыптастыру үшін жеткілікті уақыт резервтеріне ие емес.

Өздеріңіз білетіндей, көлемдік денелердің визуалды көрінісінегізіндегі стереометрияны зерттеу мүмкін емес. Оқу үдерісін ақпараттандыру жаңа мүмкіндіктер береді, өйткені бүгінгі күні геометрияны оқуға көмектесетін көптеген бағдарламалар бар. Сондай бағдарламалардың бірі – GeoGebra. Оны геометрия есептерін шешуде қолдану оқушыларға сызбалармен интерактивті

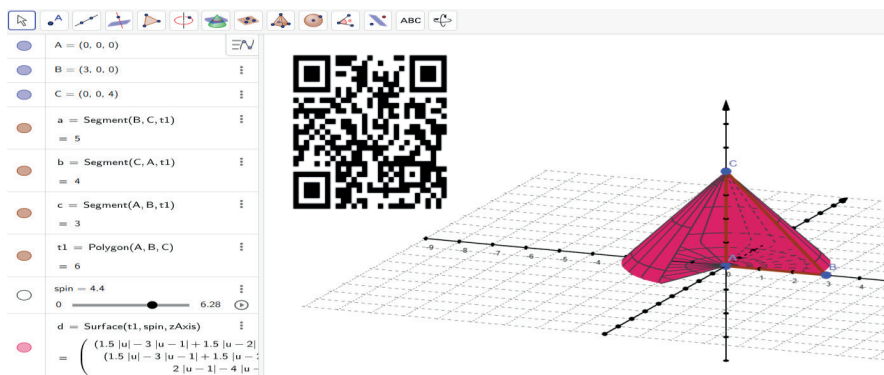
жұмыс жасау, автоматты есептеу функцияларын пайдалану және олардың есептеу нәтижелерін компьютерлік деректермен салыстыру арқылы тұтас геометрияны меңгеруге көмектеседі (Рябова, 2012).

Материалдар мен зерттеу әдістері

Айналу денесі: Конус. GeoGebra бағдарламасында конусты жасау үшін арнайы «Cone» батырмасын қолданып жасауға болады. Бірақ, анықтамасы бойынша тік бұрышты үшбұрышты бір катетінен 360 градусқа айналдырғанда пайда болады. Осы тік бұрышты үшбұрышты бір катетінен айналдырған кездегі иллюстрациясын оқушыларға көрсету өте маңызды. Себебі кейбір оқушылар оны бірден көз алдына келтіріп қабылдай алмайды. Сондықтан оны қалай жасайтынын көрсетейік. Алдымен GeoGebra бағдарламасында тікбұрышты үшбұрышты саламыз (Коцанова, 2023).

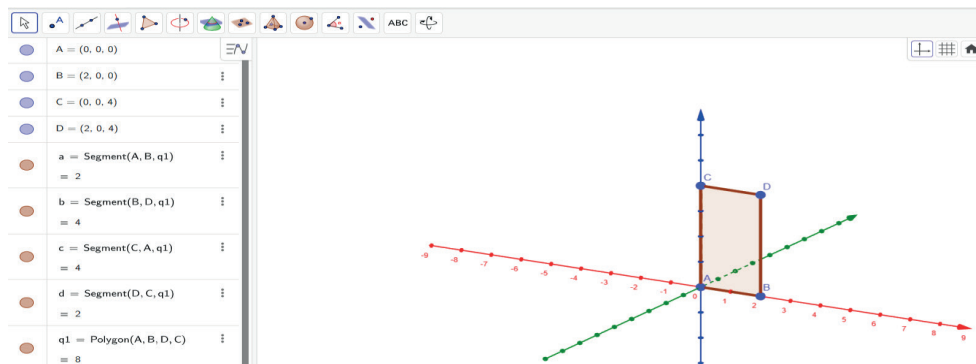


Енді осы тік бұрышты үшбұрышты Oz осінің маңында 360 градусқа бұрайық. Ол үшін spin параметрін алып, оған $0 \leq \text{spin} \leq 6,28$, step: 0,01 мәндерін береміз. Мұнда 0 және 6.28 сандары радианда берілген, яғни spin параметрі 0 градустан 360 градусқа дейін өзгереді дегенді білдіреді. Ал step: 0,01 айналдыру кезіндегі қадам. Оны неғұрлым кіші етіп алсақ, айналдыру соғұрлым жай көрсетіледі. Айналдыру үшін Surface командасын қолданамыз.

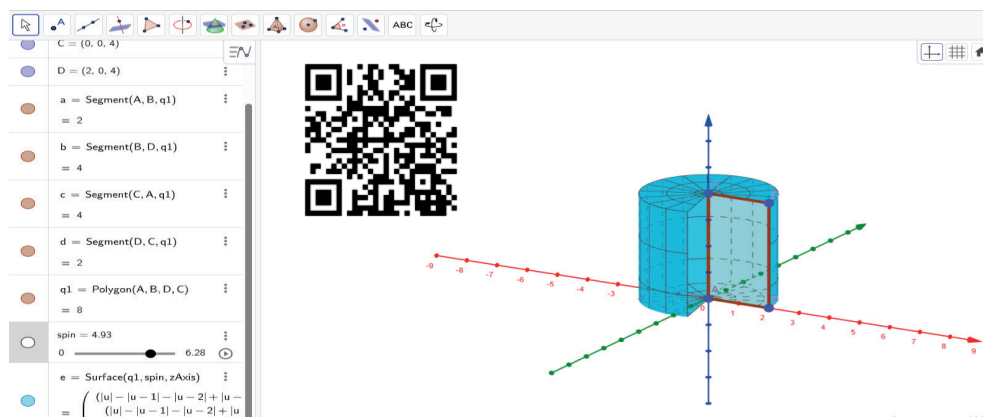


3D иллюстрациясына сілтеме: [Aynalu_denesi_Konus2 - GeoGebra](#)

Айналу денелері: Цилиндр. GeoGebra бағдарламасында цилиндрді жасау үшін арнайы «Cylinder» батырмасын қолданып жасауға болады. Бірақ, анықтамасы бойынша тік төртбұрышты бір қабырғасын ось етіп алып, сол қабырғаның маңында 360 градусқа айналдырғанда пайда болады. Осы тік төртбұрышты бір қабырғасынан айналдырған кездегі иллюстрациясын оқушыларға көрсету өте маңызды (Шабанова, 2013). Себебі кейбір оқушылар оны бірден көз алдына келтіріп қабылдай алмайды. Сондықтан оны қалай жасайтынын көрсетейік. Алдымен GeoGebra бағдарламасында тіктөртбұрышты саламыз.

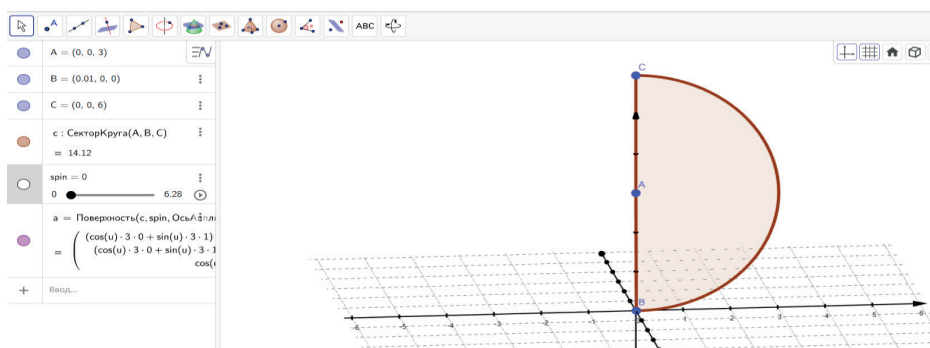


Енді осы тіктөртбұрышты Oz осінің маңында 360 градусқа бұрайық. Ол үшін spin параметрін алып, оған $0 \leq \text{spin} \leq 6,28$, step: 0,01 мәндерін береміз. Мұнда 0 және 6.28 сандары радианда берілген, яғни step: 0,01 параметрі 0 градустан 360 градусқа дейін өзгереді дегенді білдіреді. Ал step: 0,01 айналдыру кезіндегі кадам. Оны неғұрлым кіші етіп алсақ, айналдыру соғұрлым жай көрсетіледі. Айналдыру үшін Surface командасын қолданамыз.

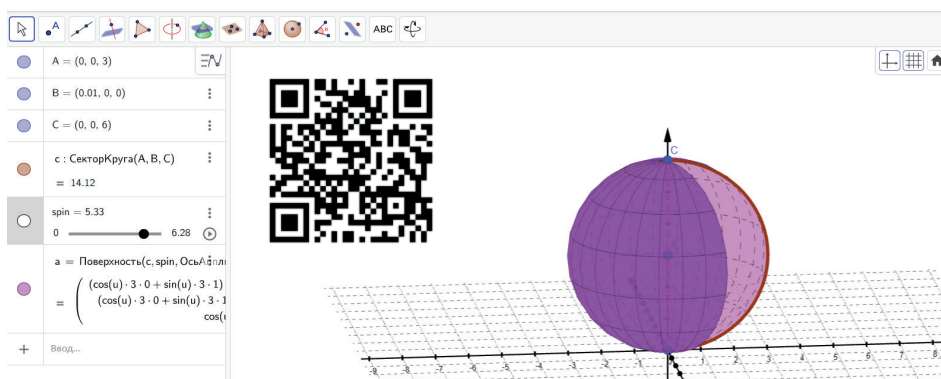


3D иллюстрациясына сілтеме: [Aynalu_denesi_silindr2 - GeoGebra](#)

Айналу денелері: Сфера немесе шар. GeoGebra бағдарламасында сфера немесе шарды жасау үшін арнайы «Sphere: Centre & Radius» батырмасын қолданып центрі және радиусы бойынша жасауға болады. Бірақ, анықтамасы бойынша жарты шеңбердің немесе дөңгелектің диаметрін ось етіп алып, сол диаметрдің маңында 360 градусқа айналдырғанда пайда болады (Шыныбеков, 2019). Осы шеңбер немесе дөңгелекті айналдырған кездегі иллюстрациясын оқушыларға көрсету өте маңызды. Себебі кейбір оқушылар оны бірден көз алдына келтіріп қабылдай алмайды. Сондықтан оны қалай жасайтынын көрсетейік. Алдымен GeoGebra бағдарламасында жарты шеңбер саламыз.



Енді осы шеңберді Oz осінің маңында 360 градусқа бұрайық. Ол үшін spin параметрін алып, оған $0 \leq \text{spin} \leq 6,28$, step: 0,01 мәндерін береміз. Мұнда 0 және 6.28 сандары радианда берілген, яғни step: 0,01 параметрі 0 градустан 360 градусқа дейін өзгереді дегенді білдіреді. Ал step: 0,01 айналдыру кезіндегі қадам. Оны неғұрлым кіші етіп алсақ, айналдыру соғұрлым жай көрсетіледі. Айналдыру үшін Surface командасын қолданамыз.



3D иллюстрациясына сілтеме: [Aynalu_denesi_sfera2 - GeoGebra](#)

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау

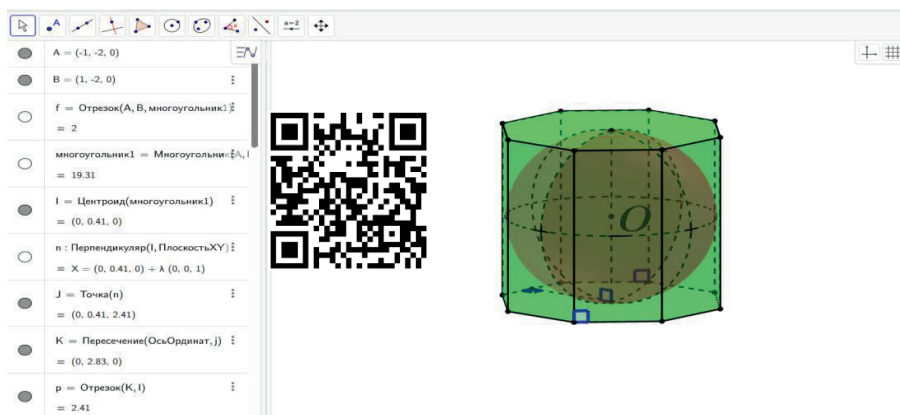
Көпжақтар мен айналу денелерінің комбинацияларын жасау.

Іштей және сырттай сызылған көпжақтар. Егер көпжақтың барлық жақтары шардың (сфераның) бетіне жанасса, шар (сфера) көпжаққа іштей сызылған деп аталады. Бұл жағдайда көпжақ шарға сырттай сызылған деп аталады (Шыныбеков, 2020).

Көпжаққа сфераның сырттай сызылатын болуының қажетті және жеткілікті шарты: көпжақтың әр жағы — оған шеңберді сырттай сызуға болатын көпбұрыш болуы. Көпжаққа сырттай сызылған сфераның центрі - көпжақ төбелерінің барлығынан бірдей қашықтықта орналасуы керек.

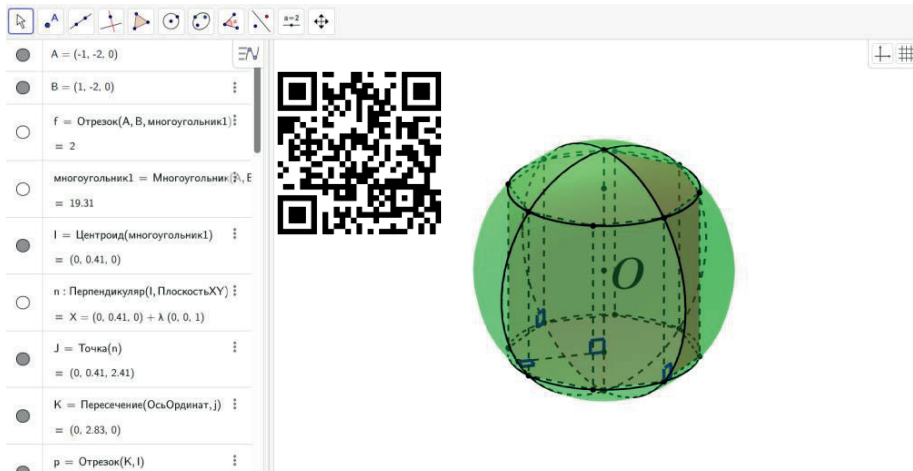
Іштей және сырттай сызылған көпжақтардың сызбаларын сабақ барысында дәптерге немесе тақтада сызу қиын әрі көбірек уақытты талап етеді, сонымен бірге оның көптеген қасиеттері мен заңдылықтары байқалмай қалады (Смирнов, 2019). Сондықтан, бұл сызбаны GeoGebra бағдарламасында жасап, 3D иллюстрациясымен, әр түрлі ракурстардан көрсетуімізге болады. Төменде іштей және сырттай сызылған көпжақтардың GeoGebra бағдарламасында жасалу жолдарын қарастырайық:

Призмаға іштей және сырттай сызылған сфера (сфераға іштей және сырттай сызылған призма). Шар призмаға іштей сызылады, егер шар призманың барлық жақтарымен жанасатын болса.



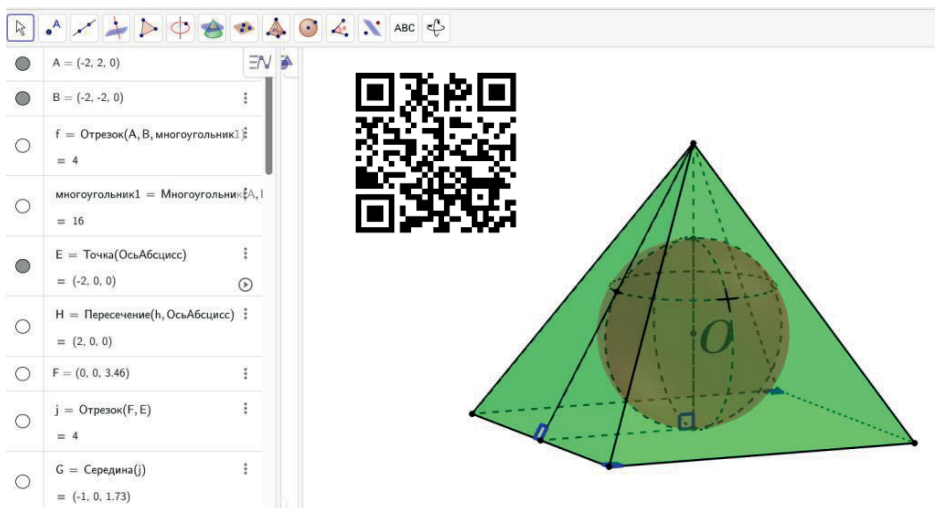
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/tqmnk4g8>

Шар призмаға сырттай сызылады, егер шар призманың барлық төбесі арқылы өтетін болса.



3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/gebzfgzf>

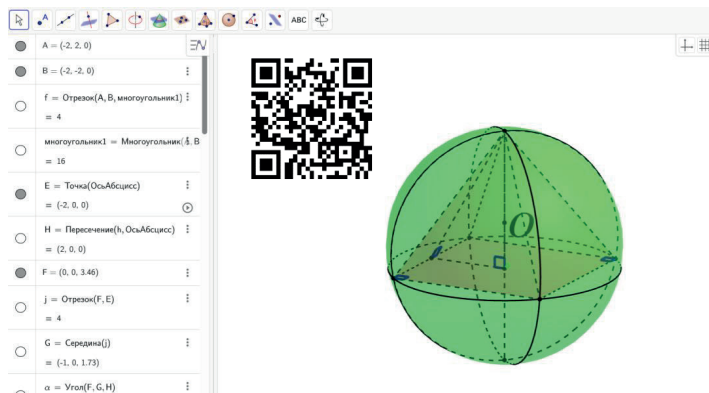
Пирамидаға іштей және сырттай сызылған сфера (сфераға іштей және сырттай сызылған пирамида). Шар пирамидаға іштей сызылады, егер шар пирамиданың барлық жақтарымен жанасатын болса.



3D

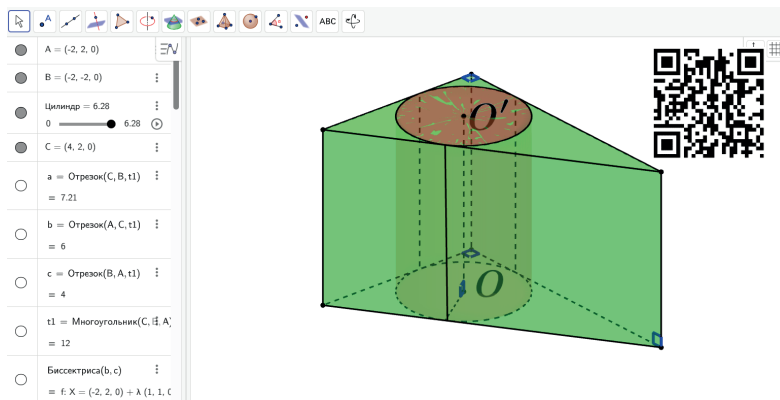
иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/vpbw7shk>

Шар пирамидаға сырттай сызылады, егер шар пирамиданың барлық төбесі арқылы өтетін болса.



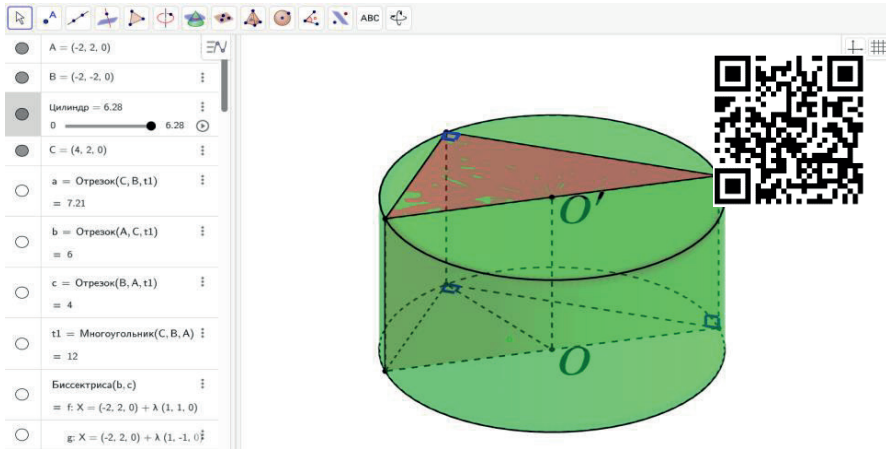
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/pw52san8>

Призмаға іштей және сырттай сызылған цилиндр (сфераға іштей және сырттай сызылған цилиндр). Цилиндр призмаға іштей сызылады, егер цилиндр табаны призма табанына іштей сызылған болса.



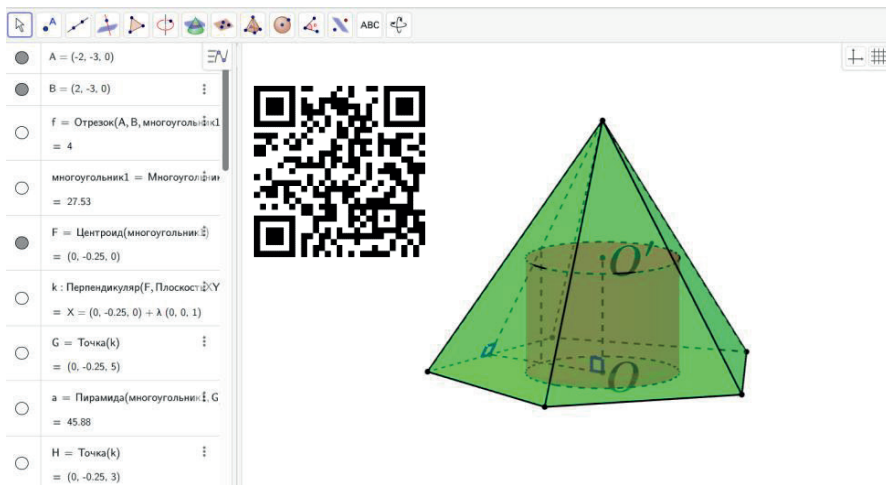
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/ce4xed5k>

Цилиндр призмаға сырттай сызылады, егер цилиндр табаны призма табанына сырттай сызылған болса (Ларин, 2015).



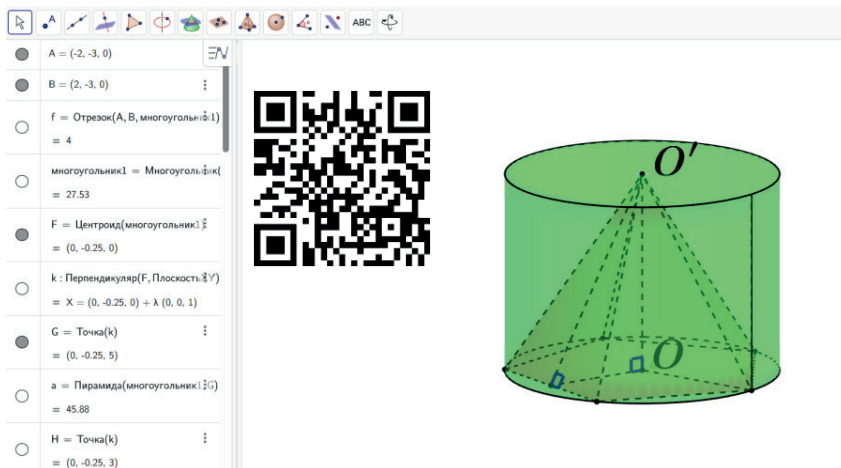
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/us9a4qa5>

Пирамидаға іштей және сырттай сызылған цилиндр (цилиндрге іштей және сырттай сызылған пирамида). Цилиндр пирамидаға іштей сызылады, егер оның бір табаны пирамида табанында жатса, ал екінші табаны пирамиданың табанына параллель қимасында жататын болса.



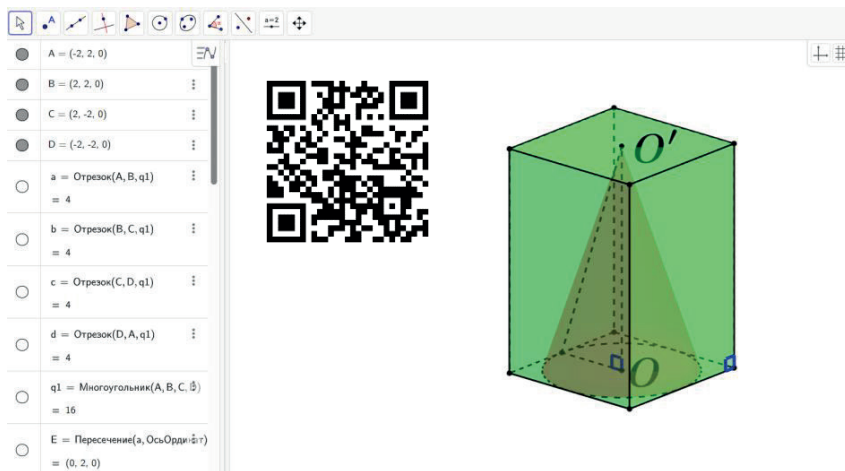
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/yz7wbjzq>

Цилиндрге пирамида іштей сызылады, егер пирамиданың табаны цилиндірдің бір табанында, ал төбесі екінші табанында жатқан болса.



3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/esqn9kjp>

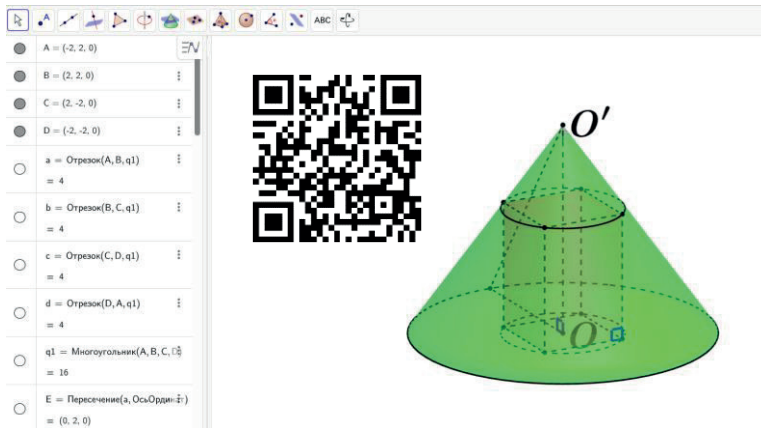
Призмаға іштей және сырттай сызылған конус (конусқа іштей және сырттай сызылған призма). Конус призмаға іштей сызылады, егер конустың табаны призманың бір табанында, ал төбесі екінші табанында жатқан болса (Атрошенко, 2014).



3D

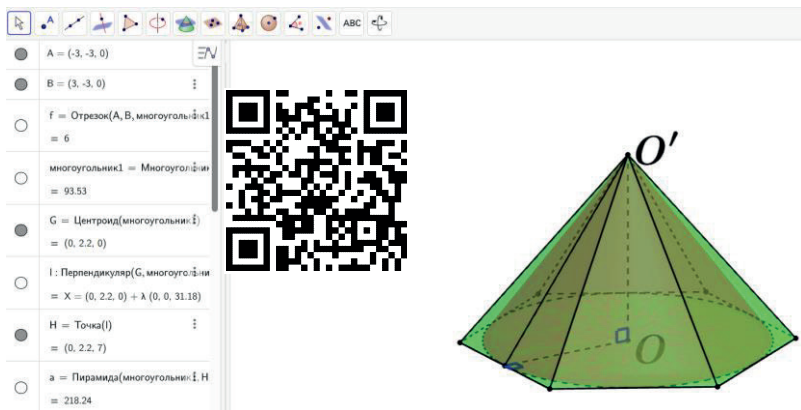
иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/sxqpxwux>

Конус призмаға сырттай сызылады, егер призманың табанының бірінің төбелері конустың бетінде жатса, ал призманың басқа табанының барлық төбелері конустың табанында жатса.



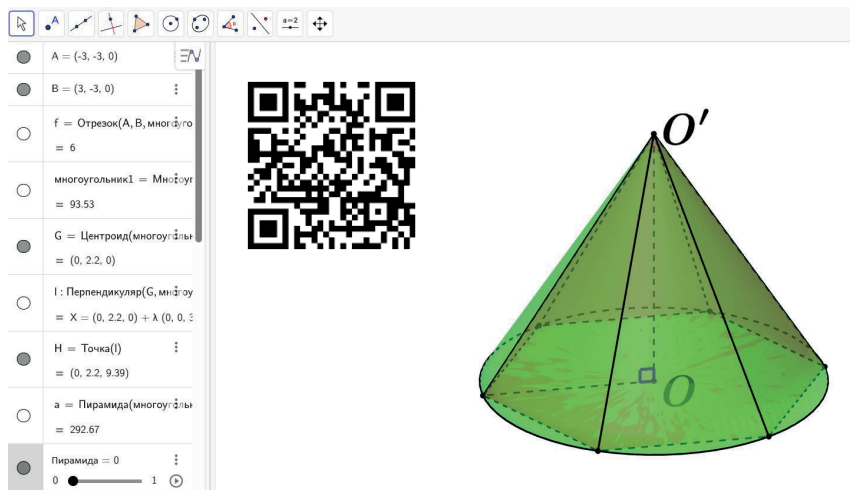
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/eegr7zjp>

Пирамидаға іштей және сырттай сызылған конус (конуска іштей және сырттай сызылған пирамида). Конус пирамидаға іштей сызылады, егер конустың табаны пирамида табанына іштей сызылса және конус төбесі пирамида төбесімен беттесе.



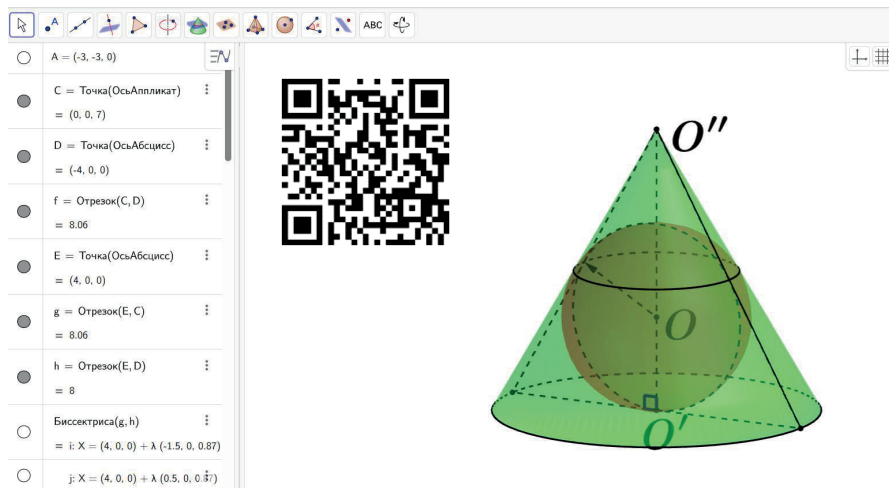
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/jkhbd9yv>

Конус пирамидаға сырттай сызылады, егер конус табаны пирамида табанына сырттай сызылса және конус төбесі пирамида төбесімен беттесе.



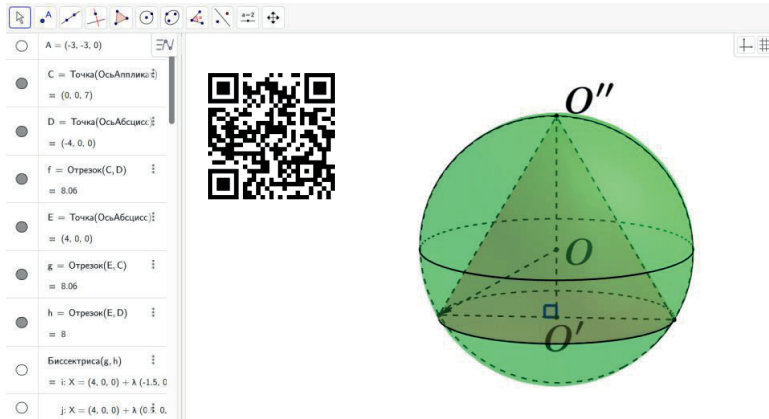
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/ayxyakrz>

Сфераға іштей және сырттай сызылған конус (конуска іштей және сырттай сызылған сфера): сфера конуска іштей сызылады, егер конус табаны сферамен жанасса, ал конус жасаушылары сфераның жанамалары болса.



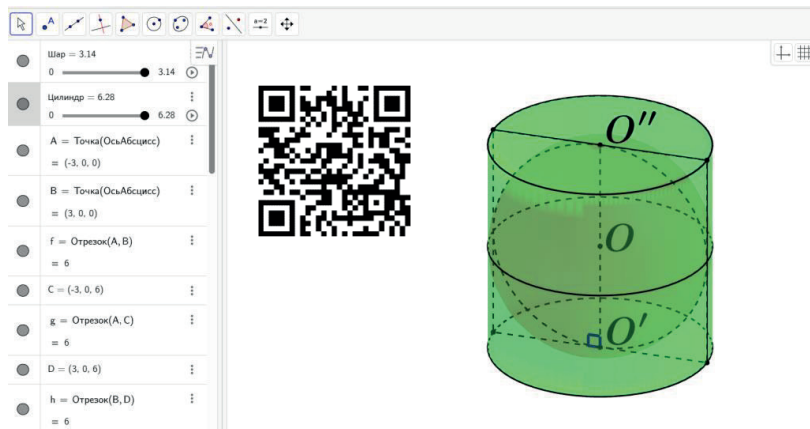
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/z5jmbzsh>

Сфера конуска сырттай сызылады, егер конустың төбесімен табаны сфера бетінде жатса.



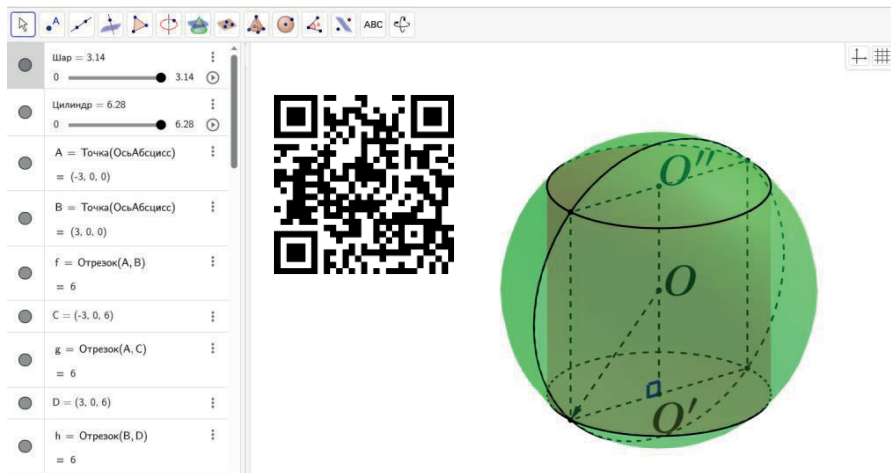
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/pbfgwyhy>

Цилиндрге іштей және сырттай сызылған сфера (сфераға іштей және сырттай сызылған цилиндр): Сфера цилиндрге іштей сызылады, егер сфера цилиндрдің табандарымен және жасаушыларымен жанасса.



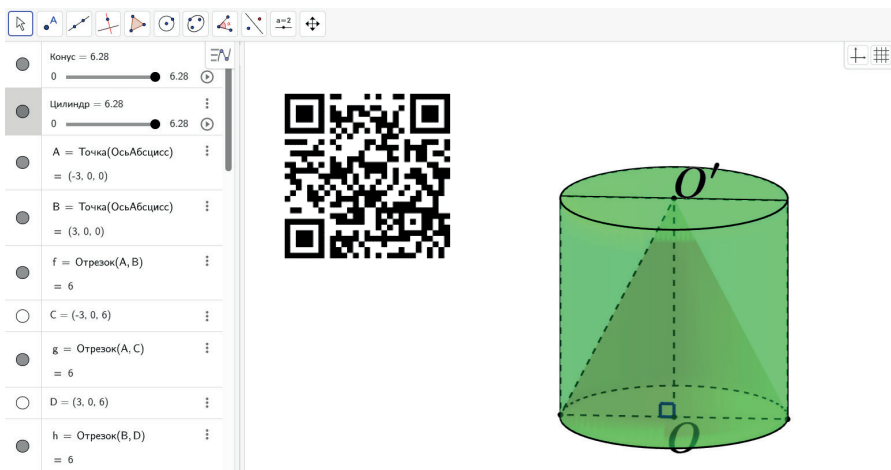
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/fsywfmlhw>

Сфера цилиндрге сырттай сызылады, егер цилиндрдің табандары сфераның бетінде жатса.



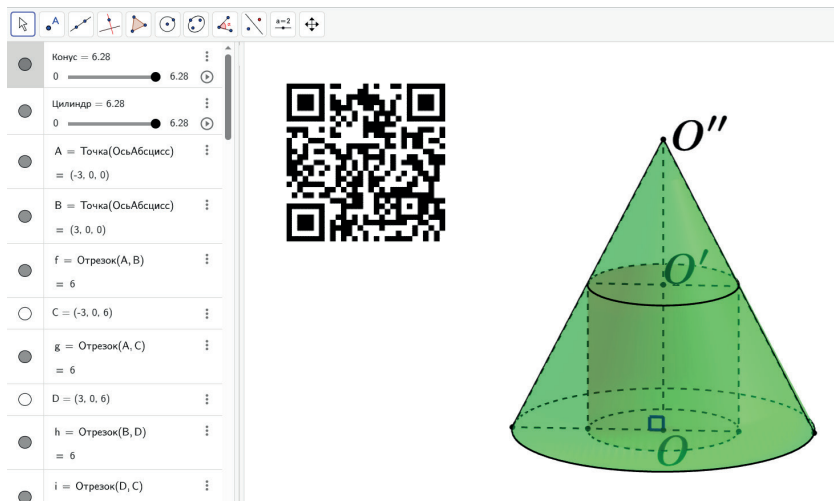
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/w6h8bsnw>

Цилиндрге іштей және сырттай сызылған конус (конусқа іштей және сырттай сызылған цилиндр): конус цилиндрге іштей сызылады, егер конустың табаны цилиндрдің бір табанымен беттесіп, ал төбесі екінші табанында жатса (Niroj Dahal, 2022).



3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/txjtqyft>

Конус цилиндрге сырттай сызылады, егер цилиндрдің бір табаны конус табанында, ал екінші табаны конустың бүйір бетінде жатқан болса.



3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/jn2sbugc>

Қорытынды

Мақалада қазіргі уақытта қолданысқа ие, математикалық есептерін шешуде өзінің білімі мен дағдысын жетілдіру қажет болатын динамикалық геометриялық бағдарламаларға мазмұндық-әдістемелік талдаулар жасалды. Геометрия курстарын оқытуда АКТ пайдаланудың мүмкіндіктері қарастырылып, теориялық мәліметтері жинақталды және толықтай сараптама жасалды, функционалдық мүмкіндіктерін пайдалану арқылы геометриядан стереометрия есептерін шешу жолдары көрсетілді. GeoGebra бағдарламасының интерфейсі және оны баптау жолдары туралы ақпараттар ұсынылды (Сасілда, 2022). GeoGebra бағдарламасында көпжақтар мен айналу денелерінің комбинациялары жасақталды. Атап айтсақ: іштей және сырттай сызылған көпжақтар, призмаға іштей және сырттай сызылған сфера (сфераға іштей және сырттай сызылған призма), пирамидаға іштей және сырттай сызылған сфера (сфераға іштей және сырттай сызылған пирамида), пирамидаға іштей және сырттай сызылған цилиндр (цилиндрге іштей және сырттай сызылған пирамида), призмаға іштей және сырттай сызылған конус (конусқа іштей және сырттай сызылған призма), пирамидаға іштей және сырттай сызылған конус (конусқа іштей және сырттай сызылған пирамида), сфераға іштей және сырттай сызылған конус (конусқа іштей және сырттай сызылған сфера), цилиндрге іштей және сырттай сызылған сфера (сфераға іштей және сырттай сызылған цилиндр), цилиндрге іштей және сырттай сызылған конус (конусқа іштей және сырттай сызылған цилиндр) комбинациялары жасақталып, олардың 3D иллюстрациясына сілтемелері мен QR кодтары берілді.

ӘДЕБИЕТТЕР

- Рябова Т.С. (2012). Введение в GeoGebra: учебное пособие. — Архангельск: Институт математики, информационных и космических технологий, 2012. — 192 с. (in Rus.)
- Кошанова Г.Р., Абдыкеримова Э.А. (2023). Математика мен информатиканы интеграциялап оқыту. — Ақтау: Ш. Есенов атындағы КТИУ, 2023 — 202 б. (in Kaz.)
- Шабанова М.В., Безумова О.Л., Ерилова Е.Н. (2013). Обучение математике с использованием возможностей GeoGebra. — М.: Издательство Перо, 2013. — 128 с. (in Rus.)
- Шыныбеков А.Н., Шыныбеков Д., Жумабаев Р.Н. (2019). Геометрия. 10-сынып. — А.: «Атамұра» баспасы, 2019. — 112 б. (in Kaz.)
- Шыныбеков А.Н., Шыныбеков Д., Жумабаев Р.Н. (2020). Геометрия. 11-сынып. — А.: «Атамұра» баспасы, 2020. — 198 б. (in Kaz.)
- Смирнов В.А., Тұяқов Е.А. (2019). Геометрия. 10-сынып. — «Мектеп» баспасы, 2019. — 201 б. (in Kaz.)
- Смирнов В.А., Тұяқов Е.А. (2019). Геометрия. 11-сынып. — «Мектеп» баспасы, 2019. — 216 б. (in Kaz.)
- Ларин С.В. Компьютерная анимация в среде GeoGebra на уроках математики. — Ростов-на-Дону: Легион, 2015. — 148 с. (in Rus.)
- Атрошенко С.А., Первушкина Е.А. (2014) Использование моделирующих компьютерных программ в профессионально направленном обучении геометрии // Международный научно-исследовательский журнал. — № 7 (26), 2014. — С. 47–49. (in Rus.)
- Niroj Dahal, Binod Prasad Pant, Indra Mani Shrestha, Netra Kumar Manandhar (2022). Use of GeoGebra in Teaching and Learning Geometric Transformation in School Mathematics // International journal of interactive mobile technologies. - Vol. 16. NO. 08 (2022). – P. 65-78. (in Eng.).
- Cacilda H. Chivai, Armando A. Soares and Paula Catarino (2022). Application of GeoGebra in the Teaching of Descriptive Geometry: Sections of Solids // Mathematics, 2022. — 10 (17), — 3034. (in Eng.).

REFERENCES

- Ryabova T.S. (2012). Vvedeniye v GeoGebra: uchebnoye posobiye. — Arkhangel'sk: Institut matematiki, informatsionnykh i kosmicheskikh tekhnologiy, 2012. — 192 p. (in Rus.)
- Koşçanova G.R., Abdikerimova É.A. (2023). Matematika men informatikany integraciýalap oqıtıw. — Aqtaw: Ş.Esenov atındaǵı KTIŪ, 2023 — 202 p. (in Kaz.)
- Shabanova M.V., Bezumova O.L., Yerilova Ye.N. (2013). Obucheniye matematike s ispol'zovaniyem vozmozhnostey GeoGebra. — M.: Izdatel'stvo Pero, 2013. —128 p. (in Rus.)
- Şınıbekov A.N., Şınıbekov D., Jwmabaev R.N. (2019). Geometriya. 10-sınıp. — A.: «Atamura» baspası, 2019. — 112 p. (in Kaz.)
- Şınıbekov A.N., Şınıbekov D., Jwmabaev R.N. (2020). Geometriya. 11-sınıp. — A.: «Atamura» baspası, 2020. — 198 p. (in Kaz.)
- Smirnov V.A., Tuyaqov E.A. (2019). Geometriya. 10-sınıp. — «Mektep» baspası, 2019. — 201 p. (in Kaz.)
- Smirnov V.A., Tuyaqov E.A. (2019). Geometriya. 11-sınıp. — «Mektep» baspası, 2019. — 216 p. (in Kaz.)
- Larin S.V. (2015). Komp'yuternaya animatsiya v srede GeoGebra na urokakh matematiki. — Rostov-na-Donu: Legion, 2015. — 148 s. (in Rus.)
- Atroshchenko S.A., Pervushkina Ye.A. (2014). Ispol'zovaniye modeliruyushchikh komp'yuternykh programm v professional'no napravlennom obuchenii geometrii // Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal. — № 7 (26), 2014. — Pp. 47–49. (in Rus.)
- Niroj Dahal, Binod Prasad Pant, Indra Mani Shrestha, Netra Kumar Manandhar (2022). Use of GeoGebra in Teaching and Learning Geometric Transformation in School Mathematics // International journal of interactive mobile technologies. — Vol. 16. —NO. 08 (2022). — Pp. 65–78. (in Eng.).
- Cacilda H. Chivai, Armando A. Soares and Paula Catarino (2022). Application of GeoGebra in the Teaching of Descriptive Geometry: Sections of Solids // Mathematics, 2022. — 10 (17), — 3034. (in Eng.).

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 231–240
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.669>

ӘОЖ 378
МҒТАП 14.35.01

© A. Kuralbayeva*, G. Pilten, 2024

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh -Turkish University,
Turkestan, Kazakhstan.

E-mail: aliya.kuralbayeva@ayu.edu.kz

EVALUATION OF READING INTEREST AND HABITS OF PROSPECTIVE PRIMARY SCHOOL TEACHERS: THE CASE OF KAZAKHSTAN

Kuralbayeva Aliya — Associate Professor PhD. Faculty of Social and Humanities Sciences, Department of *Pedagogy and psychology*, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan

E-mail: aliya.kuralbayeva@ayu.edu.kz. ORCID: 0000-0003-3166-5104;

Pilten Gulhiz — Associate Professor PhD. Faculty of Social and Humanities Sciences, Department of Elementary Education, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan

E-mail: gulhizp@yahoo.com.tr. ORCID 0000-0001-5575-9741.

Abstract. The concept of habit means a characteristic form of behavior acquired as a result of repeating something continuously and regularly. Reading habit, on the other hand, is explained as people's doing this action with pleasure after learning to read, performing this action in a lifelong, continuous, regular, and critical manner, and making reading a need and seeing it as a part of life. The primary school age, especially the years when basic literacy is learned, is a period in which the interest and love for reading is shaped and the foundation of reading habits is laid. Therefore, primary school teachers working at this level have first-hand responsibility for the development of this interest and habit. Teachers' ability to acquire this habit depends first and foremost on the fact that they themselves have such a habit. For this reason, this research, which aims to determine the level of reading interest and habits of prospective primary school teachers in terms of various variables, is considered important as it will contribute to the studies in the field. In this context, answers to the following questions will be sought in the research; Do the reading interest and habit levels of prospective primary school teachers differ according to (1) their grade level; (2) their mother's education level; (3) their father's education level; (4) their family income level? In line with this purpose, the study group of the research consists of 120 prospective primary school teachers studying in the department of primary school teaching at Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh -Turkish

University. In this study, which is a descriptive study in the survey model, "Reading Interest Scale" and "Reading Habit Adult Form Questionnaire" were used as data collection tools. The results of the research show that the factors affecting reading interest are mother's education level and class level, while the main factors affecting reading habits are mother's education level, class level and income level.

Keywords: Reading habits, Reading, Reading Interest, Primary School, Prospective Primary School Teachers

The study was presented as an oral presentation at the 6th International Congress of Social Sciences Research.

© А.А. Куралбаева*, Г. Пилтен, 2024

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Түркістан, Қазақстан.

E-mail: aliya.kuralbayeva@ayu.edu.kz

БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ОҚУ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҚТАРЫ МЕН ӘДЕТТЕРІН БАҒАЛАУ: ҚАЗАҚСТАН МЫСАЛЫНДА

Аннотация. «Әдет» ұғымы бір нәрсені әрдайым және жүйелі қайталау нәтижесінде пайда болатын мінез-құлықтың ерекше түрін білдіреді. Оқуға деген әдет, керісінше, адамдар оқуды үйреніп, оны шын жүректен жасайды, бұл әрекетті өмір бойы, тұрақты, жүйелі және сыни түрде орындайды, сонымен қатар оқуды қажеттілікке айналдырады және оны өмірдің бір бөлігі ретінде қарастырады. Бастауыш мектеп жасы, әсіресе сауаттылық негіздерін оқыту жылдары-бұл оқуға деген қызығушылық пен сүйіспеншілік қалыптасатын, оқу әдетінің негізі қаланатын кезең. Сондықтан осы деңгейде жұмыс істейтін бастауыш сынып мұғалімдері осындай қызығушылық пен әдетті дамытуға тікелей жауапты. Мұғалімдердің бұл әдетке дағдылану қабілеті, ең алдымен, олардың өздерінде бұл әдеттің болу-болмауына байланысты. Осы себепті болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің оқу қызығушылығы мен әдетін әр түрлі айнымалылар тұрғысынан анықтауға бағытталған бұл зерттеу маңызды болып көрінеді, өйткені ол осы саладағы зерттеулерге үлес қосады. Осыған байланысты зерттеу келесі сұрақтарға жауап береді: болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің оқуға деген қызығушылық және оқуға деген әдет деңгейлері (1) олардың білім деңгейіне; (2) олардың анасының білім деңгейіне; (3) олардың әкесінің білім деңгейіне; (4) олардың отбасының табыс деңгейіне байланысты өзгере ме? Алға қойған мақсатқа сәйкес зерттеудің зерттеушілер тобы Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің бастауыш сыныптарды оқыту факультетінде оқитын 120 болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінен тұрады. Сауалнама үлгісіндегі сипаттамалық зерттеу болып табылатын бұл зерттеуде «Оқуға қызығушылық шкаласы» және «Ересектерге арналған оқуға әдеттену сауалнамасы» деректерді жинау құралы ретінде

пайдаланылды. Зерттеу нәтижелері оқуға деген қызығушылыққа ықпал ететін факторлар ананың білім деңгейі мен сынып деңгейі, ал оқу әдеттеріне ықпал ететін негізгі факторлар ананың білім деңгейі, сынып деңгейі және табыс деңгейі болып табылатынын көрсетеді.

Түйін сөздер: оқуға деген әдет, оқу, оқуға деген қызығушылық, бастауыш мектеп, болашақ бастауыш сынып мұғалімдері

Зерттеу әлеуметтік ғылымдарды зерттеудің 6-шы Халықаралық конгресінде ауызша баяндама ретінде ұсынылды.

© А.А. Куралбаева*, Г. Пилтен, 2024

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави,
Туркестан, Казахстан.

E-mail: aliya.kuralbayeva@ayu.edu.kz

ОЦЕНКА ЧИТАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРЕСОВ И ПРИВЫЧЕК БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ: НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА

Аннотация. Понятие «привычка» означает характерную форму поведения, приобретенную в результате постоянного и регулярного повторения чего-либо. Привычка к чтению, с другой стороны, объясняется тем, что люди, научившись читать, делают это с удовольствием, выполняют это действие в течение всей жизни, постоянно, регулярно и критически, а также делают чтение потребностью и рассматривают его как часть жизни. Начальный школьный возраст, особенно годы обучения основам грамоты – это период, когда формируется интерес и любовь к чтению, закладываются основы привычки к чтению. Поэтому учителя начальной школы, работающие на этом уровне, несут непосредственную ответственность за развитие этого интереса и привычки. Способность учителей привить эту привычку зависит, прежде всего, от того, есть ли она у них самих. По этой причине данное исследование, целью которого является определение уровня читательского интереса и привычки будущих учителей начальной школы с точки зрения различных переменных, представляется важным, поскольку оно внесет вклад в исследования в этой области. В связи с этим в исследовании будут найдены ответы на следующие вопросы: различаются ли уровни интереса к чтению и привычки к чтению будущих учителей начальной школы в зависимости от (1) уровня их образования; (2) уровня образования их матери; (3) уровня образования их отца; (4) уровня дохода их семьи? В соответствии с поставленной целью, исследовательская группа состоит из 120 будущих учителей начальных классов, обучающихся на факультете преподавания начальных классов Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмета Ясави. В данном исследовании, которое представляет собой описательное исследование в модели опроса, в качестве инструментов сбора данных были использованы «Шкала интереса к чтению» и «Анкета привычки к чтению для

взрослых». Результаты исследования показывают, что факторами, влияющими на интерес к чтению, являются, уровень образования матери и уровень класса, а основными факторами, влияющими на привычки чтения, являются, уровень образования матери, уровень класса и уровень дохода.

Ключевые слова: привычки чтения, чтение, интерес к чтению, начальная школа, будущие учителя начальной школы

Исследование было представлено в виде устного доклада на 6-м Международном конгрессе исследований в области социальных наук.

Introduction

One of the important educational goals at the primary school level is to give students the interest and habit of reading. In this way, it is envisaged that it will be possible for them to educate themselves. Reading interest can be defined as a person's interest and interest in reading, certain reading passages, reading tools and materials, and in the most general terms, the degree of closeness to reading (Alaylioğlu & Oğuzkan, 1976).

The habit of reading is the act of reading as a result of perceiving it as a need and performing it regularly and continuously throughout life (Gönen et al. 2004; Saracaloğlu et al., 2003).

Dökmen (1994) lists some criteria that can be used to define reading habits as follows; (1) What kind of publications the reader reads, (2) How often he/she reads, which genres he/she reads and at what rate, (3) How much he/she can read at a time without interruption, (4) At what times of the year, week or day he/she prefers to read, and what he/she likes to read at what times, (5) The way in which he/she obtains the books he/she reads (buying, borrowing or reading in the library), (6) The strategies he/she uses during reading, (7) Whether he/she engages in other activities such as listening to music while reading.

Yılmaz (2004) states that three periods, namely childhood, youth and adulthood, and three groups of factors, namely parents, teachers and friends, are effective in an individual's interest in reading. The importance of childhood in gaining this interest and habit is emphasized by many experts (Ersoy, 2007; Can, Türkyılmaz, & Karadeniz, 2010; Odabaş, Odabaş, & Polat, 2008).

In the development of reading interest and habit in individuals, it is very important for the teacher to develop himself/herself (Lohan, 1991). In this context, pre-service teachers should be trained as individuals who have acquired reading interest and habit skills (Şahin, 2010). In other words, in order to raise a generation with reading habits, prospective teachers must first of all be good readers themselves and have developed such an interest and habit (Susar-Kırmızı, 2012; Gömleksiz, 2004).

In this study, it is aimed to reveal the reading interests and habits of prospective primary school teachers. For this purpose, answers to the following questions were sought.

Reading interest and habit scores of prospective primary school teachers;

(1) Class level;

- (2) Mother education level;
- (3) Father's education level;
- (4) Do they differ according to family income level?

Method

In the study, reading interests and habits of prospective primary school teachers were examined and compared in terms of various variables. For this reason, the research is descriptive and relational screening model was applied. With the relational survey model, which is a type of survey model, it is aimed to examine the existence or degree of change between two or more variables without intervening in these variables in any way (Karasar, 2007; Büyüköztürk et al. 2008). The dependent variables of this study are prospective primary school teachers' reading interest and habit scores, and the independent variables are their grade levels, parents' education and family income levels.

Participants

The study group of the research consists of 120 prospective primary school teachers studying in the Department of Classroom Teaching at Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh- Turkish University. Among all the students in the department, a number of students representing different grade levels, different parental education levels and different family income levels were included in the study group. In this sense, the sampling method was determined as purposive sampling.

Data Collection Tools

Reading Interest Scale: The form used to determine the reading interests of pre-service teachers was developed by Dökmen (1999). The questionnaire has a 5-point Likert format (1= Not at All Appropriate - 5= Very Appropriate) and contains 20 items in total. The items in the questionnaire are evaluated separately in accordance with the nature of the questionnaire structure. The scores that can be obtained from the questionnaire can vary between 20 and 100.

Reading Habit Questionnaire Adult Form: The questionnaire developed by Dökmen (1994) by applying it to high school and university students is a measurement tool consisting of 17 items. It is prepared in 5-point Likert format.

To provide evidence for the consistency of the items in the questionnaires mentioned above, the reliability of the forms was examined based on internal consistency within the scope of this study. Based on the sample group of this study, the internal consistency-based reliability coefficient (Cronbach Alpha) for the questionnaire was calculated as $\alpha = .77$ for the "Interest Form" and $\alpha = .81$ for the "Habit Form".

Personal Information Form: The information form consisting of 5 items, which was prepared to determine the variables included in the sub-problems, was placed at the beginning of the first scale form.

Data Analysis

The research data were obtained by applying the above-mentioned questionnaire forms to the students of the Department of Primary School Teaching at Khoja

Akhmet Yassawi International Kazakh -Turkish University in the spring semester of the 2023-2024 academic year.

Before the questionnaire administration, the study groups were informed about the purpose of the study, what the data would be used for, the confidentiality of the data, how to fill in the Likert-type questionnaire forms and other ethical issues. Only prospective primary school teachers who volunteered to participate in the study completed the questionnaires. There were no time constraints, and it was observed that the prospective teachers completed the questionnaires within 30 minutes on average.

Then, the data obtained were coded by the researchers as "never" option 1, "rarely" option 2, "sometimes" option 3, "frequently" option 4, and "always" option 5 for each of the organized items and entered into Microsoft Excel. These numerical data tables were then transferred to the SPSS 19.0 (Statistical Package for Social Sciences) package program and analyzed. Within the scope of the analysis, normal distribution was determined by Skewness and Kurtosis test, t-test for independent samples and one-way analysis of variance test were utilized.

In the first part of the questionnaire used within the scope of the research, frequency (f) and percentage (%) values were calculated in the analysis of the demographic characteristics of the teachers (Grade level, Parent's education level, Family Income level).

Results

The statistical relationship between prospective teachers' reading interest scores and their grade levels, family income levels, mother's and father's educational status is presented in Table 1.

Table 1. The Relationship between Reading Interest and Some Variables

Variable	Groups	n	<i>X</i>	ss	F	p
Education Level	Grade 1	40	2,59	0,59	4.361	0.004
	Grade 2	25	2,81	0,64		
	Grade 3	25	3,01	0,71		
	Grade 4	30	3,11	0,69		
Family Income Level	Low	48	2,85	0,63	1,012	0,401
	Middle	61	2,95	0,71		
	High	11	3,11	0,66		
Mother's Education Status	Illiterate	15	1,96	0,51	3,861	0,011
	Primary education	19	2,27	0,64		
	High School	33	2,51	0,73		
	Higher Education	50	2,96	0,65		
	Postgraduate	3	3,29	0,11		
Father's Education Status	Illiterate	17	2,83	0,48	0,567	0,653
	Primary education	22	2,71	0,61		
	High School	478	2,92	0,73		
	Higher Education	32	2,89	0,68		
	Postgraduate	2	2,65	0,08		

p<0.005

When Table 1 is examined, it is seen that there is no statistically significant difference between the total reading interest scores of prospective primary school teachers and "Family Income Level" and "Father's Education Level". According to the results of this research, it can be interpreted that reading interests of prospective primary school teachers are independent from the variables mentioned.

On the other hand, it is seen that the reading interest scores of prospective primary school teachers differed statistically significantly according to their "Grade Levels", "Mother's Education Status" and "Education Levels". When the averages are analyzed, it can be stated that reading interest scores increase in parallel with the increase in mother's education level and grade levels. In other words, as the mother's education level and grade levels increase, the reading interest of prospective teachers also increases.

In determining the reading habits of prospective teachers, first, an evaluation of their reading frequencies according to the type of material read was carried out. Reading frequencies according to material type are presented in Table 2.

Table 2. Material Type and Reading Frequency

Printed and/or Digital Material Read Monthly	0		1		2		3		4	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Book	27	22,5	83	69,2	5	4,2	4	3,3	1	0,8
Magazine	42	35	61	50,8	11	9,2	3	2,5	3	2,5

When Table 2 is examined, 22.5 % of the prospective primary school teachers stated that they did not read "any" books (n=27), 69.2 % stated that they read one book a month (n=83), 4.2 % two books a month (n=55), 3.3 % three books a month (n=4) and 0.8 % four or more books a month (n=1).

Again, when Table 2 is analyzed in terms of magazine reading rates, it is seen that a significant portion of the participants (35 %) do not read any magazine (n=42). Accordingly, 50.8 % of the prospective teachers read one magazine a month (n=61), 9.2 % read two magazines a month (n=11), 2.5 % read three magazines a month (n=5), while those who read four or more magazines are listed as 3 people with a rate of 2.5 %.

The statistical relationship between prospective teachers' reading habit scores and their grade levels, family income levels, mother's and father's educational status is presented in Table 3.

Table 3. The Relationship between Reading Habits and Some Variables

Variable	Groups	n	X	ss	F	p
Education Level	Grade 1	40	2,71	0,41	3,279	0,001
	Grade 2	25	2,79	0,59		
	Grade 3	25	3,11	0,67		
	Grade 4	30	3,13	0,83		
Family Income Level	Low	48	2,65	0,56	1.289	0,011
	Middle	61	2,89	0,69		
	High	11	3,03	0,65		

Mother's Education Status	High School	65	2,42	0,71	2,969	0,001
	Higher Education	48	2,89	0,62		
	Postgraduate	7	3,59	0,22		
Father's Education Status	High School	66	2,86	0,69	0,478	0,565
	Higher Education	47	2,81	0,67		
	Postgraduate	7	3,29	0,19		

When Table 3 is examined, it is seen that there is no statistically significant difference between the total scores of prospective primary school teachers' reading habits and "Father's Education Level". According to this research result, it can be interpreted that reading habits of prospective classroom teachers are independent from the specified variable.

On the other hand, it is seen that the reading habit scores of prospective primary school teachers differ statistically significantly according to their "Grade Level", "Mother's Education Level" and "Family Income Level". When the averages are analyzed, it can be stated that reading interest scores increase in parallel with the increase in mother's education level, family income level and grade levels. In other words, as the mother and father education levels, family income level and class levels increase, the reading habits of prospective teachers also increase.

Conclusion and Discussion

The results of the study show that family income level and father's educational status do not significantly affect the reading interest scores of prospective primary school teachers, whereas grade level and mother's educational status significantly affect their reading interest scores. As the grade level and mother's educational status increase, reading interest scores increase statistically significantly.

When other studies in which prospective teachers' reading interest scores are examined in terms of family income level are examined, similar results are found (Saracaloğlu, Bozkurt, & Serin, 2003; Saracaloğlu, Karasakaloğlu, & Yenice, 2009). In addition, in parallel with the results of this study, there are also research findings (Dökmen, 1994; Aslantürk & Saracaloğlu, 2010) showing that the reading interest of students whose families have higher income levels is higher than those with middle and lower income levels. This again supports the results of this study.

Another result of the study is that there is no relationship between the father's education level and reading habits, whereas there is a statistically significant relationship between the mother's education level, grade level and family income level and reading habits. As the mother's education level, grade level and family income level increase, the reading habits of prospective teachers also increase.

There are many studies (Hughes-Hassel & Lutz, 2006; Ersoy, 2007; Can, Türkyılmaz, & Karadeniz, 2010; Odabaş, Odabaş, & Polat, 2008) that reveal that the influence of family, especially mothers, is high in the acquisition of reading habits. This situation supports the related result of the study.

Odabaş (2001) in his study in which he examined the reading habits of university students; according to the students, economic factors (34 %) are the main reasons

that reduce reading habits. This situation is also supportive of the related research result.

Some research results in the literature show that university education has a positive effect on reading habits. Gholipour (2012) states in his study that 51.6 % of the students stated that university education had a positive effect on their reading habits. In a similar study, it was concluded that 40.3% of 4th grade university students had a positive change in their reading habits after coming to university (Geçgel & Burgul, 2009). Similarly, Ersoy (2007) found that the rate of students who thought that studying at university had a positive effect on reading habits was 57.5 %. These results explain the increase in the reading habits of the prospective primary school teachers in the study group according to their grade levels.

When the rates of reading books and periodicals of prospective teachers in the study group of the research are compared with similar results in the literature, it is concluded that they have less reading habits (Esgin & Karadağ, 2000; Saracaloğlu, Bozkurt, & Serin, 2003; Gönen, Öncü, & Işıtan, 2004; Saracaloğlu, Karasakaloğlu, & Aslantürk, 2010; Saracaloğlu, Karasakaloğlu, & Yenice, 2007; Saracaloğlu, Yenice, & Karasakaloğlu, 2006; Yılmaz, Köse, & Korkut, 2009).

REFERENCES

- Alaylıoğlu R. and Oğuzkan A.F. (1976). *Encyclopedic Dictionary of Education*. Istanbul: İnkılap veAka Kitabevleri.
- Büyüköztürk S., Kılıç-Çakmak E., Akgün O.E., Karadeniz S. and Demirel F. (2008). *Scientific Research Methods*. Ankara: Pegem Akademi Publications.
- Can R., Türkyılmaz M., Karadeniz A. (2010). Reading Habits of Adolescence Period Students. *Ahi Evran University Faculty of Education Journal*, — 11,3: —1–21.
- Dökmen Ü. (1994). *A Psychosocial Research on Reading Skill, Interest and Habit*. — Istanbul: MEB Publications.
- Ersoy A. (2007). Reading habits of senior students of Hacettepe University Turkish Language and Literature Department. *Symposium on Information Management in a Changing World*, — October 24–26, 2007, — Ankara. — 179–184. — Ankara: H.Ü. Department of Information and Document Management.
- Esgin A. and Karadağ Ö. (2000). Reading Habits in University Students. *Popular Science*, — 82. — 19–23.
- Hughes-Hassel, S. and Lutz, C. (2006). What do you want to tell us about reading? "A survey of the habits and attitudes of urban middle school students toward leisure reading". *Young Adult Library Services*, — 4: 39–45.
- Gönen M., Çelebi-Öncü E. & Işıtan S. (2004). Investigation of the Reading Habits of Primary School 5th, 6th and 7th Grade Students, *Millî Eğitim*, — (164), — 7–35.
- Gömlüksiz M.N. (2004). Validity and Reliability of an Attitude Scale Related to Book Reading Habits. *F.Ü. Journal of Social Sciences* 2004. — 14,2:185–195.
- Gholipour J. (2012). A Study on the Reading Habits of Students in Department of Persian Language and Literature of Tabriz University. *Journal of Turkish Librarianship*, —26, — 4: 769–779.
- Geçgel H. and Burgul F. (2009). Reading Interests of Faculty of Education Students (Çanakale Sample). *Tübv Science Journal*, —2,3: 341–353.
- Karasar N. (2007). *Scientific Research Methods*. Ankara: Nobel Publication Distribution
- Lohan C. (1991). The Creation of the Reading Habit in the Child. *Cape-Librarian*, — 35,4: 2–5.
- Saracaloğlu A.S., Bozkurt N. and Serin O. (2003). Reading Interests of University Students and Factors Affecting Reading Habits. *Journal of Educational Research*. — 4, 12: 149–158.

Yılmaz B. (2004). Parents' sensitivity in students' reading and library use habits. *Information World*. — 5,2: 115–136.

Yılmaz B., Köse E. & Korkut Ş. (2009). A Research on the Reading Habits of Hacettepe University and Bilkent University Students. *Journal of Turkish Librarianship*. — 23, 1: 22–51.

Odabaş H., Odabaş Z.Y. and Polat Ç. (2008). Reading Habits of University Students: The Case of Ankara University. *Information World*. — 9,2:431–465

Odabas H. (2001). Factors Affecting the Reading Habits of University Students. *Bilgin*, — (2). — 3–6

Şahin A. (2010). Turkish Teacher Candidates' Use of Libraries. *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish*, 5/4.

Susar-Kırmızı F. (2012). Prospective Teachers' Attitude Scale Towards Book Reading Habits: Validity and Reliability Study. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish*. — 7/3: 2353–2366, — Ankara-Turkey.

Saracaloğlu A.S., Yenice N. & Karasakaloğlu N. (2009). The Relationship Between Prospective Teachers' Communication and ProblemSolving Skills and Reading Interest and Habits. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*. — 6,2:166–185.

Saracaloğlu A.S. Karasakaloğlu N. and Aslantürk E. (2010). Comparison of Reading Interests and Habits of Classroom Teachers and Classroom Teacher Candidates (The Case of Adnan Menderes and Uludağ Universities) Ç.Ü. *Journal of Institute of Social Sciences*, — 19,3:457–480.

Saracaloğlu A.S., Karasakaloğlu N. & Yenice N. (2007, April). The relationship between prospective teachers' problem solving skills and their reading interests and habits. Paper presented at the VI. National Classroom Teaching Symposium, Anadolu University, Eskişehir.

Ungan S. (2008). Cultural Infrastructure of Our Reading Habit. *Gaziantep University Journal of Social Sciences* — 7,1:218–228.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 241–252
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.670>

UDC 378.147

© R. Salykov^{1*}, M. Skakov¹, I. Usembayeva², Sh. Ramankulov²,
A. Choruh³, 2024

¹Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk;

²International Kazakh-Turkish University named after H.A. Yassavi,
Kazakhstan, Turkistan;

³Sakarya University, Turkey, Sakarya.

E-mail: Mr.rasul_96.kz@mail.ru

INTERDISCIPLINARY STEAM TECHNOLOGY IN TEACHING: FORMS AND METHODS OF TEACHING THE SECTION «ELECTRICITY AND MAGNETISM»

Salykov Rasul — PhD-student, Higher School of IT and Natural Science, Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

E-mail: Mr.rasul_96.kz@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-0959-9733>;

Skakov Mazhyn — Doctor of physics-mathematical sciences. Professor, Higher School of IT and Natural Science. Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

E-mail: skakovmk@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0003-3716-8846>;

Usembayeva Indira — PhD, Senior Lecturer at the Department of Physics, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: indira.usembayeva@ayu.edu.kz, <http://orcid.org/0000-0001-6002-6243>;

Ramankulov Sherzod — PhD, Ass.Prof. at the Department of Physics, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: sherzod.ramankulov@ayu.edu.kz <https://orcid.org/0000-0002-4786-942X>;

A. Choruh — Doctor, Professor Sakarya University (Turkey, Sakarya)

E-mail: coruh@sakarya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7362-6173>.

Abstract. Taking into account the connection of physics with everyday life, industry, technology, engineering, the introduction of practical orientation elements as one of the traditional areas of education is an urgent task. The preparation of future physics teachers for solving practical problems is provided by the use of the project method, problem-based and productive learning in lectures, practical, laboratory classes and independent work of students. Within the framework of the discipline “Electricity and Magnetism” under consideration, it was proposed to implement the above methods based on STEAM technology. The conscious acquisition of subject knowledge based on STEAM technology allows you to apply them in various situations. The main purpose and idea of the research is not only to master a number of theoretical materials of the discipline “Electricity and Magnetism” based on STEAM technology, but also to ensure the formation of skills

to independently apply the acquired knowledge in everyday life, in engineering and technical fields. In addition, using the example of the discipline “Electricity and Magnetism”, the author's methods of using electronic educational resources through STEAM technology in the preparation of future physics teachers are considered.

Keywords: STEAM technology, teaching physics, future physics teachers, discipline "Electricity and magnetism", electronic textbook

© Р. Салықов^{1*}, М. Скаков¹, И. Усембаева², Ш. Раманкулов²,
А. Чорух³, 2024

¹С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Қазақстан, Өскемен;

²Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Қазақстан, Түркістан;

³Сакарья университеті, Түркия, Сакарья.
E-mail: *Mr.rasul_96.kz@mail.ru*

ОҚЫТУДАҒЫ ПӘНАРАЛЫҚ STEAM ТЕХНОЛОГИЯСЫ: «ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМ» БӨЛІМІН ОҚЫТУДЫҢ ФОРМАЛАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Салықов Расул — докторант, Ақпараттық технологиялар және жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебі, С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Өскемен, Қазақстан
E-mail: *Mr.rasul_96.kz@mail.ru*, <https://orcid.org/0009-0007-0959-9733>;

Скаков Мажын — ф.-м.ғ.д., профессор, Ақпараттық технологиялар және жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебі, С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Өскемен, Қазақстан
E-mail: *skakovmk@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-3716-8846>;

Усембаева Индира — PhD, «Физика» кафедрасының аға оқытушысы, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан
E-mail: *indira.usembayeva@ayu.edu.kz*, <http://orcid.org/0000-0001-6002-6243>;

Раманкулов Шерзод — PhD, қауымдастырылған профессор, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан
E-mail: *sherzod.ramankulov@ayu.edu.kz*, <https://orcid.org/0000-0002-4786-942X>;

Али Чорух — доктор, профессор Сакарья университеті Сакарья, Түркия
E-mail: *coruh@sakarya.edu.tr*, <https://orcid.org/0000-0002-7362-6173>.

Аннотация. Физиканың күнделікті өмірмен, өнеркәсіп, техника, инженерия саласындағы байланысын ескеріп, оқытудағы дәстүрлі бағыттардың бірі ретінде практикалық бағдарлылықтың элементтерін енгізу өзекті мәселе болып табылады. Болашақ физика мұғалімдерінің практикалық мәселелерді шешуге даярлығын қалыптастыру дәріс сабақтарында, практикалық сабақтарда, лабораториялық сабақтарда және студенттердің өздік жұмыстарында жобалар, проблемалық, продуктивті оқыту мен ұжымдық оқыту әдістерін пайдалану арқылы қамтамасыз етіледі. Біз қарастырып отырған «Электр және магнетизм» пәні шеңберінде жоғарыда аталған әдістерді STEAM негізінде жүзеге асыру ұсынылды. Пән бойынша білімдерді STEAM негізінде саналы

түрде меңгеру, оларды алуан түрлі жағдайларда қолдануға мүмкіндік береді. Зертеу жұмысының негізгі мақсаты мен идеясы: «Электр және магнетизм» пәнін STEAM негізінде бірқатар теориялық материалдарды меңгеру ғана емес, сонымен қатар алған білімдерін өз бетінше күнделікті өмірде, инженерия, техника салаларында қолдана алу дағдыларын қалыптастыруды қамтамасыз ету. Сонымен қатар, «Электр және магнетизм» пәні мысалында болашақ физика мұғалімдерін оқытуда STEAM білім беру арқылы электронды білім беру ресурстарын пайдаланудың авторлық әдістері қарастырылды.

Түйін сөздер: STEAM білім беру, физиканы оқыту, болашақ физика мұғалімі, «Электр және магнетизм» пәні, электронды оқулық

© Р. Салыков^{1*}, М. Скаков¹, И. Усембаева², Ш. Раманкулов²,
А. Чорух³, 2024

¹Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
Усть-Каменогорск, Казахстан;

²Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави,
Туркестан, Казахстан;

³Университет Сакарья, Сакарья, Турция.
E-mail: *Mr.rasul_96.kz@mail.ru*

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ STEAM В ОБУЧЕНИИ: ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РАЗДЕЛА «ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ»

Салыков Расул — докторант, Высшая школа информационных технологий и естественных наук, Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан
E-mail: *Mr.rasul_96.kz@mail.ru*, <https://orcid.org/0009-0007-0959-9733>;

Скаков Мажын — д.ф.-м.н., профессор, Высшая школа информационных технологий и естественных наук, Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан
E-mail: *skakovmk@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-3716-8846>;

Усембаева Индира — PhD, старший преподаватель кафедры «Физики», Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, Туркестан, Казахстан
E-mail: *indira.usembayeva@ayu.edu.kz*, <http://orcid.org/0000-0001-6002-6243>;

Раманкулов Шерзод — PhD, доцент кафедры «Физики», Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, Туркестан, Казахстан
E-mail: *sherzod.ramankulov@ayu.edu.kz*, <https://orcid.org/0000-0002-4786-942X>;

Али Чорух — доктор, профессор Университет Сакарья, г. Сакарья, Турция.
E-mail: *coruh@sakarya.edu.tr*, <https://orcid.org/0000-0002-7362-6173>.

Аннотация. Учитывая связь физики с повседневной жизнью, промышленностью, техникой, инженерией, внедрение элементов практической направленности как одного из традиционных направлений образования является актуальной задачей. Подготовка будущих учителей физики к решению практических задач обеспечивается использованием метода проектов, проблемного и продуктивного обучения на лекционных,

практических, лабораторных занятиях и в самостоятельной работе студентов. В рамках рассматриваемой нами дисциплины “Электричество и магнетизм” было предложено реализовать вышеперечисленные методы на базе STEAM технологии. Осознанное приобретение предметных знаний на основе STEAM технологии позволяет применять их в различных ситуациях. Основная цель и идея исследования: не только освоение ряда теоретических материалов дисциплины “Электричество и магнетизм” на основе STEAM технологии, но и обеспечение формирования умений самостоятельно применять полученные знания в повседневной жизни, в инженерно-технических областях. Кроме того, на примере дисциплины “Электричество и магнетизм” рассмотрены авторские методы использования электронных образовательных ресурсов посредством STEAM технологии при подготовке будущих учителей физики.

Ключевые слова: STEAM технология, обучение физике, будущие учителя физики, дисциплина «Электричество и магнетизм», электронный учебник

Introduction

In accordance with the requirements of credit technology of training, the student often needs to independently search and acquire knowledge. In this regard, special hours are allocated for independent work of the student in this system. Therefore, students work with multimedia programs, electronic textbooks, Web sites, as well as textbooks to complete the task independently. In addition, students receive opportunities to develop themselves as individuals, deepening their knowledge of the virtual environment, computer and using STEAM technology (Putri, 2023).

The use of STEAM technology in teaching physics, combined with the constructivist approach of David Jonassen: "the constructive model of learning is such that students do not perceive the world around them as explained by the teacher, act actively and strive to structure their knowledge... The purpose of such training is to increase the effectiveness of the learning process".

The use of STEAM technology (digital reference notes, e-learning resources, tool packages) as a means of increasing the applied orientation of teaching the discipline "electricity and magnetism" was carried out in lecture classes, during laboratory work.

In order to implement this direction, the use of electronic textbooks and multimedia presentations is of great importance in ensuring the visibility of the lecture, systematic interpretation of educational material, and full presentation of information.

If we distinguish the following types of lectures used in the course of teaching the discipline using STEAM technology:

- 1) classroom lectures conducted using computer training technologies;
- 2) transfer of Applied Knowledge using ET;
- 3) multimedia lectures using case - or web-technologies) (Ginusti, 2023).

Possibilities of using STEAM technology in teaching the discipline "electricity and magnetism":

- through the subject, content and purpose of the subject;

- is determined by the features and possibilities of using computer training programs.

Material and methods

As an example, from the discipline "Electricity and magnetism" the phenomenon of electromagnetic induction. Let us analyze the methodology of teaching the topic "Faraday and Lenz laws" using an electronic textbook and a digital reference synopsis.

The phenomenon of the formation of an electric current in the circuit when the magnetic flux that pierces a closed circuit changes is called the phenomenon of electromagnetic induction.



Figure 1 - view on the monitor of an electronic textbook on the topic of electromagnetic induction

For example, when a permanent magnet is inserted or removed into a coil of a closed circuit shown on the screen, an electric current is generated in the circuit using animation (Figure 1).

The electric current generated during the phenomenon of electromagnetic induction is called the induction current, and the electromotive force is called the induction electromotive force.

The induction electromotive force generated in the circuit when the magnetic flux piercing a closed circuit changes is directly proportional to the rate of change in the magnetic flux piercing this circuit.

$$\varepsilon_i = k \frac{d\Phi}{dt}. \quad (1)$$

The direction of the induction current is determined by the Lenz rule:



Figure 2

-view of the electronic textbook on the topic of Lenz's rule on the monitor

$$\frac{d\Phi}{dt} > 0, \quad \varepsilon_i < 0. \quad (2)$$

$$\frac{d\Phi}{dt} < 0, \quad \varepsilon_i > 0. \quad (3)$$

then,

$$\varepsilon_i = -\frac{d\Phi}{dt} \quad (4)$$

If the magnetic flux that pierces the circuit changes smoothly

$$\varepsilon_i = -\frac{\Delta\Phi}{\Delta t} \quad (5)$$

The induction electromotive force that occurs in a closed loop is equal to the rate of change in the magnetic flux.

$$\Phi = BS \cos \alpha. \quad (6)$$

The phenomenon of electromagnetic induction is observed in:

1. When the contour in the magnetic field is deformed or the area of the contour is changed.

$$B = \text{const}, \quad \alpha = \text{const}, \quad S \neq \text{const}. \quad (7)$$

$$\varphi_1 - \varphi_2 = Blv \sin \alpha,$$

$$U = Blv \sin \alpha. \quad (8)$$

2. When the circuit rotates with a frequency in an external magnetic field
 $B = \text{const}, S = \text{const}, \alpha \neq \text{const}, \omega = \text{const}.$ (9)

$$\varepsilon_i = -\frac{d\Phi}{dt} = -\frac{d(BS \cos \alpha)}{dt} = -BS \frac{d(\cos \alpha)}{dt} = -BS \frac{d(\cos \omega t)}{dt} = BS\omega \sin \omega t, \quad (10)$$

$$\varepsilon_i = BS\omega \sin \omega t. \quad (11)$$

3. When the contour is located in an alternating magnetic field.

$$B \neq \text{const}, \alpha = \text{const}, S = \text{const}. \quad (12)$$

$$\varepsilon_i = -\frac{\partial \Phi}{\partial t}, \quad \varepsilon_i = \oint_l \vec{E} d\vec{l}, \quad (13)$$

$$\oint_l \vec{E} d\vec{l} = -\frac{\partial}{\partial t} \oint_s \vec{B} d\vec{S}, \quad \vec{S} = S\vec{n}, \quad (14)$$

$$\oint_l \vec{E} d\vec{l} = -\oint_s \frac{\partial \vec{B}}{\partial t} d\vec{S}. \quad (15)$$

An alternating magnetic field creates a Vortex electric field in the space surrounding itself. In turn, an alternating electric field creates a vortex magnetic field in the space surrounding itself.

Explain the lesson in detail, comprehensively and show students the phenomenon of electromagnetic induction and Lenz's rule using an electronic textbook.

In addition, it shows the application of this phenomenon in production, modern technology, etc.

In preparation for the lesson, the teacher studies the content of questions of Applied Physics on this topic, from which he selects the necessary material in accordance with the structure of the plan for the description of the object of technology.

Shows that the phenomenon of electromagnetic induction is used in practice mainly in electric machines, that mechanical energy (movement of a conductor in a magnetic field) is converted into electrical energy (induction of electric current) in electric machines, and such machines are called generators.

Electrogenators play an important role in our technological existence, because they allow us to generate energy in one place and use it in another. For example, a steam engine converts the combustion energy of coal into useful work, but we can use this energy only where the coal furnace or steam boiler is located. Meanwhile, the power plant will be located far from electricity consumers and will be able to provide energy to factories, houses, etc.

In many cases, it will be necessary to power instruments for different voltages from the same current source. For example, when connecting a TV to a 220 V current source, it is necessary to supply a voltage of 6, 3 V to the incandescent lamps inside it, 1–2 V to the transistors, and 15,000 V to the electron - irradiation tube. In this

way, tools called Transformers are used to raise or lower the voltage as needed. The change in AC voltage at an almost constant value of power along with current is said to be an alternating current transformation. The tool that performs the transformation of alternating current is called a transformer.

Various technical objects and processes can also be visualized using multimedia presentations. In such presentations, sound, color, animations ensure effective assimilation of educational material. The use of animation elements allows you to increase the role of the visual-action type of thinking (Usembayeva, 2014).

The manual in the form of a presentation can also be supplemented with traditional teaching aids (didactic materials, reports and exercises collections, books). Other technical training tools – a video projector, television-can be used to visualize presentations.

The numerical reference summaries we made used the hypergraphics method. This method can be seen as an example in the explanation of the construction of a transformer based on the phenomenon of electromagnetic induction in question (figure 3).

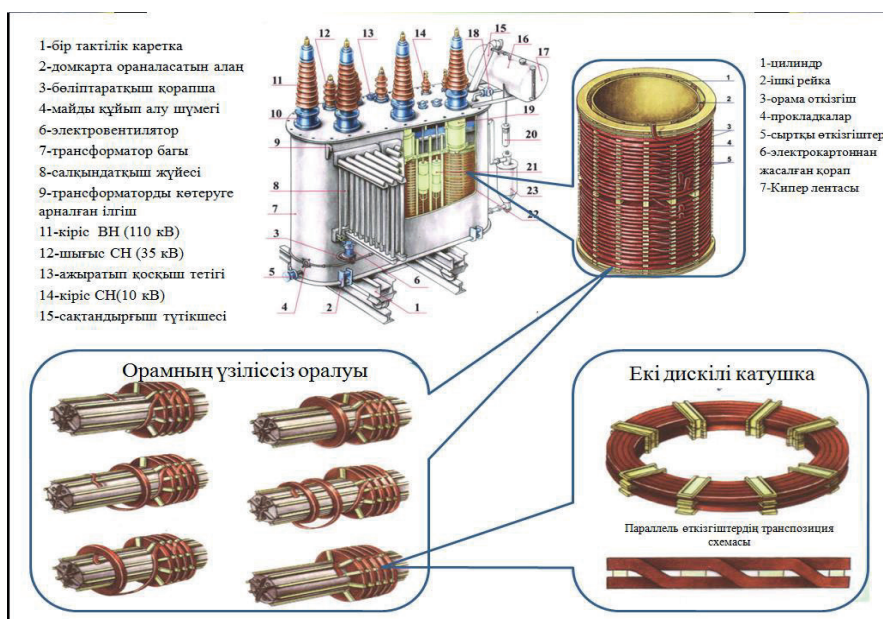


Figure 3-presentation slide made by the hypergraphics method for explaining Transformer construction

The electric motors of the vacuum cleaner, mixer, electric meat grinder, washing machine that we use every day are based on the phenomenon of electromagnetic induction. It goes without saying that it has many industries used in production (figure 4).

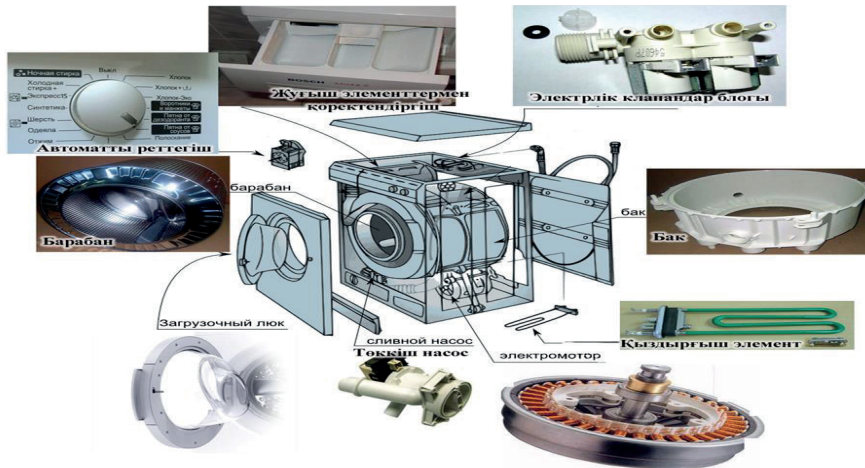


Figure 4-Presentation slide made by the hypergraphics method to explain the construction of a washing machine

When working with this ET, students are faced with fundamental scientific research of electromagnetism, observation of physical phenomena, experimental results. This allows them to work with the research methodology and acquire the main techniques and skills, to know their areas of application.

The use of electronic textbooks in the interpretation of educational material of Applied content on the discipline "electricity and magnetism", of course, has its own characteristics:

- to solve certain problems in the discipline and be focused on a specific subject area;
- ability to apply applied knowledge related to topics and adapt the tools to present them;
- be able to master digital reference notes through an electronic textbook.

The most necessary principle in the use of an electronic textbook in the lessons of this discipline: software support of the lesson through electronic textbook, preservation and maintenance of the role of the teacher without loss; the teacher can explain the necessary topics in the lesson through the educational and methodological complex.

Lecture notes and their illustrative materials for organizing independent work of students were presented using the ET "electricity and magnetism". Free and accessible digital materials are an important didactic component of students' independent work on a lecture course (Berkimbayev, 2015).

In order to increase the applied orientation of teaching the discipline, the development of author's projects is considered as an additional task for students.

As part of our study, students were asked the question of drawing up quantitative Reference Notes on a specific technical object on the topics of the discipline "electricity and magnetism". During the implementation of the project, students in the direction of increasing their specific applied knowledge carry out:

- collection, analysis, didactic processing and systematization of information about a specific technical object,
- preparation of quantitative Reference Notes on the content of a specific technical object.

In the development of individual projects, the teacher acts as a consultant and assistant. In case of serious difficulties in the course of work, he can also work as a project manager, etc. Therefore, at this stage, the teacher uses all kinds of teaching methods: explanatory, illustrative, reproductive and problem methods (problem interview, exploratory and research methods) (Aguilera, 2021).

The main methods of work in the process of preparing a project include collective teaching methods (work in pairs, in small groups, including groups with a changing composition, discussions and discussions aimed at solving a common problem).

Students defend in advance the digital reference notes they have made, and the quality of each project is also discussed, and it is evaluated whether it has been implemented in accordance with the requirements. Finally, the features of the accumulation of digital reference notes into a collective product of knowledge are considered. As a result of the collective work of students, the final product of knowledge is obtained (Ramankulov, 2022).

The results of training include the formation of students' ideas about the practical application of the course program. In addition, students have experience in the implementation and evaluation of author's educational products for studying questions of Applied Physics in the educational process.

The creation of a collective product of knowledge by students is the most important result of their independent work. This is a very necessary and valuable result in the practice of knowledge today. Training of specialists based on productive training technology is very effective. The orientation of students to the creation of a product of knowledge is a serious motivational factor that stimulates their educational cognitive and creative activity.

The advantages of using collective teaching methods for the development of communicative qualities of the personality of students are clearly manifested.

During the passage of pedagogical practice in high school, students perform the following tasks:

- 1) get acquainted with the features of the implementation of the applied orientation of teaching physics in a real school (including its applied component of the educational process);
- 2) conducts classes using the TC, which he / she participated in, and conducts its testing;
- 3) re-evaluate and supplement the quality of the manufactured digital LCD based on the results of approbation.

During the period of teaching practice, students have the opportunity to use both digital reference notes made by them and those made by other students. As a rule, the student can conduct 1-3 applied-oriented lessons within the framework of the basic course of physics. It is also possible to organize extracurricular work on the study

of questions of Applied Physics. Application-oriented elective courses or elective courses can be held. Of course, if such courses are organized in the same school.

In the development of individual projects, the teacher acts as a consultant and assistant. In case of serious difficulties in the course of work, he can also work as a project manager, etc. Therefore, at this stage, the teacher uses all kinds of teaching methods: explanatory, illustrative, reproductive and problem methods (problem interview, exploratory and research methods).

In the process of preparing a project, the main methods of work are the technology of collective teaching methods (work in pairs, in small groups, including groups with a changing composition, discussions and discussions aimed at solving a common problem).

Independent work of students with a computer, aimed at solving cognitive problems and creating a project, allows you to increase the applied orientation of teaching the discipline.

When conducting a theoretical study, the student should not only have the task of solving some practical problem, but also be able to present the results obtained in the most visual and accessible form.

The use of such diverse programs ensures the implementation of the didactic position of the scientific nature of teaching.

Results

The formation of practical skills and abilities through ICT makes it possible to increase the applied orientation of teaching the discipline "electricity and magnetism" and its connection with work and practice.

In teaching the discipline "electricity and magnetism" – consideration of Applied Problems aimed at solving with the help of ICT. It allows the teacher to rely more on a physical computational experiment during training.

The approximate calculation method is one of the most important elements of the formation of computational flexibility for students. When solving specific problems in the areas of application of physics, students will have to work with measurement methods, numerical values obtained from tables and definitions. If there are measurement errors in the initial values, then real calculation methods cannot be used. In such cases, approximation methods are used.

It is worth paying the attention of students to the fact that the main tool for performing calculations in practice is modern computing equipment (calculator, computer). Therefore, it is better to use these computing tools in practical and laboratory classes, for example, when solving problems with applied content.

Solving such problems is of particular interest in the discipline "electricity and magnetism". Because local natural and domestic (technical) conditions are taken into account here. The tasks assigned are aimed at solving a number of the following problems:

- physical consideration of experiences;
- determination of functional dependencies in physical laws and laws by measuring physical quantities;
- explanation of the possibility of controlling physical processes using household

appliances (determination of the task of the rheostat on a sewing machine and a potentiometer - volume control on a television, tape recorder, radio receiver);

- measurement and calculation of the parameters of technical devices necessary for household use (determination of the power of electrical devices – an iron, an electric stove using an electricity meter and a clock with a second language and comparing it with the documentary indicators of this tool; explain the reasons if they do not match);

- technical knowledge in everyday labor practice.

Such types of training allow you to deepen and expand your applied knowledge of the discipline "electricity and magnetism", develop an interest in cognitive activity, develop practical, including graphic skills and abilities, thereby increasing the applied orientation of teaching the discipline.

«This research has been/was/is funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP14870844)».

REFERENCES

Putri A.S., Prasetyo Z.K., Purwastuti L.A., Prodjosantoso A.K. & Putranta H. (2023). Effectiveness of STEAM-based blended learning on students' critical and creative thinking skills. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, — 12(1), — 44–52. — <https://doi.org/10.11591/ijere.v12i1.22506> (in Eng.).

Ginusti G.N. (2023). The Implementation of Digital Technology in Online Project-Based Learning during Pandemic: EFL Students' Perspectives. *J-SHMIC: Journal of English for Academic*, — 10(1), — 13–25. — [https://doi.org/10.25299/jshmic.2023.vol10\(1\).10220](https://doi.org/10.25299/jshmic.2023.vol10(1).10220) (in Eng.).

Usembayeva I.B., K.M. Berkimbaev, Ə.X. Sarybayeva (2014). Bilimdi akparattandyru zhagdajynda elektrondyk okulykty kurudyn ustanymdary // «Problemy sovershenstvovaniya obucheniya matematike, fizike i informatike v shkole i vuzе» mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya, — Almaty, 2014. — Pp.111–115. (in Kaz.).

Berkimbaev K.M., Sarybaeva A.Kh., Usembayeva I.B., Ormanova G.K., Kurbanbekov B. (2015). Elektr zhane magnetizm (elektrondyk okulyk). KR Adilet ministrlygi avtorlyk kutyk obektisine kukuktardy memlekettik tirkeu turaly kualik. — №650, — 10 sauir 2015 zh. (in Kaz.).

Aguilera D. & Ortiz-Revilla J. (2021). Stem vs. Steam education and student creativity: A systematic literature review. *Education Sciences*, — 11(7). — <https://doi.org/10.3390/educsci11070331> (in Eng.).

Ramankulov Sh., Choruh A., Polatuly S. (2022). STEAM technology as a tool for developing creativity of students: on the example of a school physics course// Iasau universitetinin habarshysy. — 2022. — No 4 (126). — Pp. 200–211. — <https://doi.org/10.47526/2022-4/2664-0686.17> (in Kaz.).

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 253–268
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.671>

УДК 378.1

© A.Y. Safargaliyeva, 2024

Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: aigul_saf@mail.ru

DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL EDUCATION: BASIC NATIONAL VALUES

Safargaliyeva A.Y. — Candidate of Pedagogical Sciences. Senior Lecturer of the Department of Primary Education. Abai Kazakh National Pedagogical University. Almaty. Kazakhstan
E-mail aigul_saf@mail.ru, [https://orcid id: https://orcid.org/0000-0001-5198-9291](https://orcid.org/0000-0001-5198-9291).

Abstract. The article considers one of the important directions of optimizing the educational and professional activities of students - the formation of the moral and spiritual culture of future primary school teachers based on the study of national values. It is proved that the development of education is promoted by a unified system of education and training in the spirit of patriotism, internationalism, high moral qualities, value systems, the composition and content of which should reflect the national and cultural identity of the country. The purpose of the article is to analyze the main ideas embedded in the historical and social issue, contributing to the process of pedagogical education, as well as the implementation of national education in the educational process. In section 1 of the article, the ideological positions of this study are determined, corresponding to the philosophical teachings and pedagogical views of the great enlighteners and teachers. An objective assessment of the historical past of Kazakhstan is presented. The value orientations in the Kazakh traditional culture are determined. In section 2 of the article it is noted that the issue of the quality of professional training of the future primary school teacher facing the university is considered as an integral dynamic system, the system-forming factor of which is the development of the personality of the student. It is emphasized that the study of Kazakh national values contributes to the development of personality, the formation of citizenship, the preservation and strengthening of universal value orientations, helps the development of new thinking, the leading principle of which is planetary humanism. The content of the subject "Education of primary school students based on national values" for bachelors and the ways of forming a positive translation of social and cultural experience, correct value orientations are shown. In the final section, the authors highlight the core components of education based on national values, thanks to which students will be able to master the experience of the development of civilization, all the values of universal culture, simultaneously feel

the identity of Kazakhstan, as well as increase the level of professional education and master significant universal educational activities and competencies.

Keywords: upbringing, national values, education, students, professional training

© **А.Ы. Сафарғалиева, 2024**

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,

Алматы, Қазақстан.

E-mail: aigul_saf@mail.ru

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУЫ: НЕГІЗГІ ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР

Сафарғалиева А.Ы. — Педагогика Ғылымдарының Кандидаты. Бастауыш білім беру кафедрасының аға оқытушысы. Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті. Алматы, Қазақстан

E-mail aigul_saf@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5198-9291>.

Аннотация. Мақалада студенттердің оқу-кәсіби қызметін оңтайландырудың маңызды бағыттарының бірі – ұлттық құндылықтарды зерделеу негізінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің адамгершілік және рухани мәдениетін қалыптастыру қарастырылады. Білім беруді дамытуға патриотизм, интернационализм, жоғары моральдық қасиеттер, елдің ұлттық-мәдени ерекшелігін көрсетуі тиіс құрамы мен мазмұны құндылықтар жүйесі рухындағы тәрбиелеу мен оқытудың бірыңғай жүйесі ықпал ететіні дәлелденеді. Мақаланың мақсаты – педагогикалық білім беру процесіне ықпал ететін тарихи-әлеуметтік мәселеге негізделген негізгі идеяларды талдау, сондай-ақ білім беру процесінде ұлттық тәрбиені жүзеге асыру. Мақаланың 1-бөлімінде ұлы ағартушылар мен педагогтардың философиялық ілімдері мен педагогикалық көзқарастарына сәйкес келетін осы зерттеудің дүниетанымдық ұстанымдары анықталады. Қазақстанның тарихи өткелдеріне объективті баға берілді. Қазақтың дәстүрлі мәдениетіндегі құндылық бағдарлары айқындалады. Мақаланың 2-бөлімінде жоғары оқу орнының алдында тұрған болашақ бастауыш сынып мұғалімін кәсіби сапалы даярлау мәселесі біртұтас динамикалық жүйе ретінде қарастырылатыны, оның жүйе құраушы факторы тәрбиеленушінің жеке басының дамуы болып табылатыны атап өтіледі. Қазақ ұлттық құндылықтарын оқып-білу тұлғаның дамуына, азаматтық тәрбие беруге, жетекші ұстанымы ізгілік болып табылатын жалпыадамзаттық құндылық бағдарларын сақтауға және дәріптеуге ықпал етіп, жаңаша ойлауды дамытуға мүмкіндік беретіні айтылады. Бакалавриатқа арналған «Ұлттық құндылықтар негізінде бастауыш сынып оқушыларын тәрбиелеу» пәнінің мазмұны мен әлеуметтік және мәдени тәжірибенің сабақтастығы, отансүйгіштікке тәрбиелеудегі дұрыс құндылық бағдарлары, рухани асқақтық пен шынайы мәдениетті қалыптастыру жолдары көрсетіледі. Қорытынды бөлімде авторлар білім берудің негізгі компоненттерін ұлттық құндылықтар негізінде бөліп көрсетеді, соның арқасында студенттер

өркениеттің даму тәжірибесін, жалпы адамзаттық мәдениеттің барлық құндылықтарын игере алады, сонымен бірге Қазақстанның өзіндік ерекшелігін сезіне алады, сондай-ақ кәсіби білім деңгейін көтереді және маңызды әмбебап оқу іс-әрекеттері мен құзыреттерін игереді.

Түйін сөздер: тәрбие, ұлттық құндылықтар, білім, студенттер, кәсіби дайындық

© А.Ы. Сафарғалиева, 2024

Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
Алматы, Казахстан.
E-mail: aigul_saf@mail.ru

РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: БАЗОВЫЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ

Сафарғалиева А.Ы. — Кандидат педагогических наук. Старший преподаватель кафедры начального образования. Казахский национальный педагогический университет имени Абая. Алматы. Казахстан
E-mail aigul_saf@mail.ru, [https://orcid id: https://orcid.org/0000-0001-5198-9291](https://orcid.org/0000-0001-5198-9291).

Аннотация. В статье рассматривается одно из важных направлений оптимизации учебно-профессиональной деятельности студентов – формирование нравственной и духовной культуры будущих учителей начальных классов на основе изучения национальных ценностей. Доказано, что развитию образования способствует единая система воспитания и обучения в духе патриотизма, интернационализма, высоких моральных качеств, системы ценностей, состав и содержание которых должны отражать национально-культурное своеобразие страны. **Целью статьи является анализ основных идей, заложенных в историко-социальном вопросе, содействующих процессу педагогического образования, а также реализация национального воспитания в образовательном процессе. В первом разделе статьи определены мировоззренческие позиции данного исследования, соответствующие философским учениям и педагогическим взглядам великих просветителей и педагогов. Представлена объективная оценка исторического прошлого Казахстана. Определены ценностные ориентации в казахской традиционной культуре. Во втором разделе вопрос качества профессиональной подготовки будущего учителя начальных классов, стоящий перед вузом, рассматривается как целостная динамическая система, системообразующим фактором которой является развитие личности воспитуемого. Подчеркивается, что изучение казахских национальных ценностей способствует развитию личности, формированию гражданской ответственности, сохранению и упрочению общечеловеческих ценностных ориентаций, помогает развитию нового мышления, ведущим принципом которого является общепланетарный гуманизм.** Показано содержание предмета «Воспитание учащихся начальных классов на основе национальных

ценностей» для бакалавров и пути формирования позитивной трансляции социального и культурного опыта, правильных ценностных ориентиров. В заключительном разделе авторы выделяют **базовые компоненты воспитания на основе национальных ценностей, благодаря которым студенты смогут овладеть опытом развития цивилизации, всеми ценностями общечеловеческой культуры, одновременно ощутить самобытность Казахстана, а также** повысить уровень профессиональной образованности и овладеть значимыми универсальными учебными действиями и компетенциями.

Ключевые слова: воспитание, национальные ценности, образование, студенты, профессиональная подготовка

Введение

Актуальность исследования обусловлена тем, что модернизация системы высшей школы и системы педагогического образования стимулирует не столько копирование зарубежных образцов, сколько построение методологии процесса преобразований на твердых основах богатейшего казахстанского опыта. Развитию образования способствует общеказахстанская консолидирующая идея, как духовный маяк, национальная идентификация, единая система воспитания и обучения в духе патриотизма, интернационализма, высоких моральных качеств, системы ценностей, состав и содержание которых должны отражать национально-культурное своеобразие страны.

Проблемы развития воспитания, несомненно, заслуживают пристального внимания, так как речь идет о завтрашнем дне Казахстана, о ценностных ориентирах нашего общества, о национальной безопасности страны, корни которой кроются в воспитании, творческом развитии, гражданском становлении подрастающего поколения. Поэтому, безусловно, важно в настоящее время изучать многовековую историю Казахстана, анализировать богатейшие ценности народа Великой степи, способствующие усвоению, закреплению, проявлению и трансляции опыта национальной культуры в образовательном процессе.

Мировоззренческие позиции данного исследования определяются идеями выдающихся мыслителей средних веков, как Коркыт-ата, аль-Фараби, Ю. Баласагуни, М. Кашгари, Ходжа Ахмет Яссауи и др., великих мыслителей Казахского ханства Асан Кайгы, Хайдар Дулати, Толе би, Казыбек би, Айтеке би, а также философскими учениями и педагогическими взглядами казахских просветителей и педагогов А. Кунанбаева, И. Алтынсарина, Ш. Валиханова, Ш. Кудайбердиева (Касымбеков и др., 2015), позволяющими осознать основополагающие общечеловеческие проблемы педагогической теории и практики. Именно поэтому вопросы, имеющие непосредственное отношение к проблеме личности, её становления, воспитания патриотизма, духовной высоты и подлинной культуры, нуждаются в глубоком анализе и дальнейшей системной проработке.

Статья направлена на анализ основных идей, заложенных в историко-

социальном вопросе, содействующих процессу педагогического образования, а также реализацию национального воспитания в образовательном процессе.

Гипотезы исследования:

H1 – современное педагогическое образование все больше нуждается в реализации национального воспитания;

H2 – специфические особенности воспитания национальных ценностей формируются в зависимости от страны;

H3 – формирование высокого уровня национального самосознания возможно на уровне этнической, гражданской и общенациональной идентификаций;

H4 – постоянное самовоспитание и самообразование будущего учителя в последующей профессиональной деятельности возможно на основе развития национальных ценностей в период педагогического образования.

Материалы и основные методы

Достижение целей статьи возможно за счет использования теоретических методов и эмпирических фактов. Объектом исследования является целостный педагогический процесс всех уровней системы образования. Авторы статьи опирались в первую очередь на стратегические документы Республики Казахстан: Конституцию Республики Казахстан (принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 г. с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.09.2022г.); Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года №319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.); Всеобщую декларацию прав человека, Конвенцию о правах ребенка, Международную декларацию экономических, социальных и культурных прав человека, рекомендации Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры по непрерывному образованию и т.д.

В Законе «Об образовании» Республики Казахстан (2022) сказано, что задачами системы образования являются: создание необходимых условий для получения качественного образования, направленного на формирование, развитие и профессиональное становление личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей, достижений науки и практики; развитие творческих, духовных и физических возможностей личности, формирование прочных основ нравственности и здорового образа жизни, обогащение интеллекта путем создания условий для развития индивидуальности; воспитание гражданственности и патриотизма, любви к своей Родине – Республике Казахстан, уважения к государственным символам и государственному языку, почитания народных традиций, нетерпимости к любым антиконституционным и антиобщественным проявлениям.

Мы согласны с исследователями (Сейдимбек, 2001), что новое столетие развивается в координатах стремительных перемен, резкого ускорения исторического времени в координатах глобализации. В то же время объективная оценка исторического прошлого необходима для позитивного формирования правильных культурных (прежде всего, нравственных и духовных) ценностей, самобытного культурного развития и самоопределения личности. Смысл

исторического процесса заключается в многообразии форм организации общества, которое кристаллизируя через время и сохраняя все самое ценное в нашей духовности и истории, возвращает утраченные символы и знания, забытые традиции и события. В прошлом можно найти ответ на любой вопрос, возникающий в настоящем.

Стоит упомянуть исследование о казахской национальной культуре (Масанов и др., 2000), которая вобрала в себя достижения мировой культуры и является частью и продуктом мировой истории и культуры. Формирование казахстанского государства и этноса определило уникальность политической, экономической и культурной истории Казахстана. Великая степь, произвольно раскинувшаяся на просторах Евразии, имеет свою древнюю книгу жизни. 800 лет до н.э. скифы (саки), древние предки казахов, создали первые империи на территории современного Казахстана, а «Золотой человек» (сакский воин) стал символом независимости Республики Казахстан. Наша страна является наследником величия древних империй и государств и представляет собой важнейшую составную часть истории мировой цивилизации. История саков (скифов), сарматов, гуннов, тюркских каганатов, золотой орды и казахского ханства стали основой государственности Республики Казахстан.

Исторический процесс во многом определяется географическими условиями, что и создает неповторимый облик каждой цивилизации. Многие исследователи считают (Кан, 2011), (Hansen, 2012), что с конца I тыс. до н.э. оживление международных отношений связано с активизацией торговых связей на караванных путях, связавших страны от Тихого океана до Средиземного моря и получивших в науке название Великий Шелковый путь. Великий путь был инструментом экономической и интеллектуальной интеграции, способствовал взаимодействию и взаимообогащению культур: и сакское искусство, и появление функционирования в Шелковом пути подтверждают синкретизм духовной и материальной культуры, генетическую общность этнополитической организации кочевых и оседлых народов Евразии. Развиваясь на стыке мировых цивилизаций, Казахстан испытал такое экономическое, политическое и духовное влияние Востока и Запада, какое не могла испытать ни одна страна Европы.

Мы согласны с мнением академика Козыбаева М.К. (Козыбаев, 1991), что «Обращение к корням» таит в себе благотворные возможности возрождения и совершенствования духовности, способствует развитию личности, формированию гражданственности, сохранению и упрочению общечеловеческих ценностных ориентаций, помогает развитию нового мышления, ведущим принципом которого является общепланетарный гуманизм.

На протяжении многих веков формировалась своя культура и ценности казахской культуры. Абдуллина Н., Абишева А. (Абдуллина и др., 2018) выделяют основные ценности казахской культуры: уважение, традиции, гостеприимство, мир, социальное равенство, солидарность, толерантность,

открытость для других. В настоящее время Казахстан представляет собой уникальную страну, где сохраняются мир и согласие между представителями различных этносов. Важное значение в сохранении мира и согласия в стране имеют давние традиции взаимопонимания и добрососедства. Жители Великой степи всегда обладали такими качествами, как доброта, гуманность, милосердие, поэтому представители других этносов и конфессий живут в дружбе и согласии среди коренных жителей Казахстана.

Как известно, взаимосвязь материальной и духовной культуры осуществляется через воспитание подрастающего поколения.

Вопросами воспитания детей казахское общество занималось еще на ранней стадии своего развития. Высшим принципом воспитания в казахской семье было почитание родителей и уважение к старшим. Ценностные ориентации в казахской традиционной культуре наиболее объективно, целостно и показательно выражаются в этнических ценностях, например, понимание Человека самое емкое понятие в традиции казахов (Берденова, 1997): «Сен Адам болдың» – «Ты стал Человеком». Человек становится Личностью, представителем этноса, познавая свой язык, культуру, получая элементы традиционного и социального воспитания и самоидентифицируя себя. Такие жизненные понятия как «ана» – мать, «эке» – отец, «шаңырақ» – дом, «жол» – путь, «ру мен тайпа» – род и племя, «құт» – душа, благополучие, успех являются основой ментальности и мировоззрения. Устное народное творчество, по словам Шахановой Н. (Шаханова, 1998), являлось средством коммуникации поколений, оно несло на себе нагрузку своеобразного института духовности и нравственности, являлось средством народного воспитания: «Слово старца – мед», «Слово старца – лекарство», «К молодому дереву прислонясь, старое дерево стоит», «Как отблагодаришь отца, так отблагодарят дети тебя».

В Великой степи всегда существовала традиция очень уважительного отношения к старшим независимо от родовой, племенной, жузовой и этнической принадлежности. Обычай уважать старших придавал всему степному сообществу стабильность и устойчивость. Уважение к старшим внедрялось в сознание жителей Великой степи как основное правило поведения, следуя которому можно было достичь заметных успехов в жизни и снискать уважение народа. Посредством передачи жизненного опыта из поколения в поколение укреплялись традиционные ценности общества. Гостеприимство – одно из лучших качеств жителей Степи. Традиция гостеприимства формировалась на протяжении многих тысячелетий. «Доля гостя» обязательно была в хозяйстве или имуществе каждого степняка. У наших предков-степняков существовали также традиции приличия, вежливого и бережного отношения друг к другу, традиции взаимопомощи, которые объединяли общество в единый, сплоченный народ.

Эти и многие другие обычаи сохранились до сегодняшнего дня и являются общенациональными ценностями современного Казахстана.

Оценивая перспективы развития национальных ценностей в период

педагогического образования Курбанкулова Г.Т., Стамбекова Э.С. (Курбанкулова и др., 2022) анализируют результаты опроса и анкетирования будущих педагогов начального образования, показывающие положительное отношение к воспитанию национальных ценностей. В результате эмпирических фактов нами была определена результативно-целевая направленность осмысления вопросов базовых национальных ценностей. Цель и задачи духовно-нравственного развития и воспитания формулируются, достигаются и решаются в контексте национального воспитательного идеала, представляющего собой высшую цель образования, нравственное (идеальное) представление о человеке, на воспитание, обучение и развитие которого направлены усилия основных социальных субъектов, на повышение удовлетворенности работой учителя, на понимание сущности трехуровневого процесса национальной идеи «Мәңгілік Ел»: этноформирующего, гражданского, общегосударственного.

Результаты

Мы считаем, что воспитание будущих учителей начальных классов на основе национальных ценностей необходимо рассматривать с позиций совершенствования ее организации в условиях педагогического процесса вуза в целом, и предметов, образовательные возможности которых должны быть направлены на развитие собственных ценностей и норм. В нашем исследовании одним из таких предметов является «Воспитание учащихся начальных классов на основе национальных ценностей».

Определяя понятие «воспитание», Подласый И. П. (Подласый, 2006) отмечает, что в педагогике понятие «воспитание» употребляется в широком и узком социальном смысле, а также в широком и узком педагогическом значении. В широком социальном смысле воспитание – это передача накопленного опыта от старших поколений к младшим. Под опытом понимаются известные людям знания, умения, способы мышления, нравственные, этические, правовые нормы – словом, все созданное в процессе исторического развития духовное наследие человечества. Воспитание направлено на формирование определенных качеств личности: гражданственности, патриотизма, трудолюбия и др. Возникло воспитание из практической потребности приспособления человека к жизни в обществе, оно является вечной категорией, носит конкретно-исторический характер. Основные виды воспитания – умственное, нравственное, трудовое, эстетическое, физическое, экологическое и т.д.

Цель дисциплины «Воспитание учащихся начальных классов на основе национальных ценностей» – подготовка студентов к воспитанию национальных ценностей учащихся, создание оптимальных условий для их самореализации. Методика обучения названной дисциплине строится на развитии интереса к тому, что рождает и обогащает профессионализм будущих учителей, на формировании готовности отыскивать такие знания и выводить личностно значимое, собственное знание – убеждение.

Содержание дисциплины систематизировано по основным направлениям воспитательной работы: воспитание нового казахстанского патриотизма

и гражданственности; духовно-нравственное воспитание; национальное воспитание; интеллектуальное воспитание; трудовое воспитание; физическое воспитание, здоровый образ жизни; экологическое воспитание; поликультурное воспитание; художественно-эстетическое воспитание; развитие лидерских качеств; семейное воспитание. В каждом из направлений раскрывается соответствующая система базовых национальных ценностей.

Патриотическое воспитание младших школьников всегда являлось одной из важнейших задач современной школы, ведь детство и юность самая благодатная пора для привития священного чувства любви к Родине. Под патриотическим воспитанием понимается постепенное формирование у учащихся любви к родному краю, стране, ее природе, национальной и самобытной культуре. Патриотическое воспитание подрастающего поколения в Казахстане ориентировано на модель инновационного воспитательного процесса школы в условиях обновления содержания образования, способной воспитать патриота своего Отечества – Республики Казахстан, – толерантного гражданина полиэтнического государства, мирового сообщества и человека культуры. Будущим учителям показаны механизмы реализации патриотического воспитания: через учебные предметы, внеурочную деятельность; уроки мужества, чести и достоинства; патриотические форумы, акции; конкурсы и олимпиады школьников на знание атрибутов государственности и государственных символов Республики Казахстан; краеведческие экскурсии по изучению культурного наследия, традиций и обычаев казахского народа, других этносов, проживающих в Казахстане.

Духовно-нравственное воспитание младших школьников определяется как целенаправленная деятельность, призванная формировать у детей ценностные ориентации, качества, нормы поведения человека, гуманных отношений между детьми, воспитание у них действенных нравственных чувств. Духовно-нравственное воспитание в начальной школе должно охватывать всю педагогическую деятельность, пронизывать все структуры, интегрируя учебные занятия и внеурочную жизнь учеников, разнообразные виды деятельности. Основным результатом духовно-нравственного воспитания является формирование общественно активной личности, наделенной нравственными ценностями и чувством собственного достоинства, знающей и уважающей права и свободы человека, готовой и умеющей отстаивать и защищать их. Духовно-нравственное воспитание предполагает создание условий для формирования этических принципов личности, ее моральных качеств и установок, согласующихся с нормами и традициями жизни общества, формирует мотивацию личности к нравственному, общественно ценному поведению, ее социализации. Воспитание целостной личности, понимающей и принимающей свои обязанности, способной к правильному оцениванию жизни и себя, своих поступков с точки зрения норм нравственного поведения, познание себя, своих способностей, возможностей для духовно-нравственного саморазвития, самореализации и самосовершенствования.

Национальное воспитание младших школьников основывается на категориях национального сознания, национального языка, национальной культуры, национальной сущности, национальной традиции и обычаев, на основных базисах национального воспитания. Феномен национального воспитания – формирование у детей национального достоинства, национальной гордости и национальной совести. Для реализации данного вопроса необходимо учитывать опыт поколений, сохраняя национальные обычаи, такие как человечность, уважение к старшим и младшим, гостеприимность, справедливость, ум и величественность нации, искусство речи, соприкосновение своих национальных ценностей с другими, огромное культурное, духовное и нравственное наследие.

Интеллектуальное воспитание и развитие младших школьников в контексте педагогического, социального и национального подходов, способствующих раскрытию творческих возможностей детей. Сегодня все человечество волнует интерес к своим истокам, к своему прошлому, истории своей культуры. Всплеск национального самосознания, национального возрождения, поиски национальной специфики – характерная примета нашего времени. Во всех цивилизованных странах смыслом современного образования является воспитание человека национальной культуры, способного включаться в различные формы деятельности и мышления, вступать в диалог с целью поиска различных культурных смыслов. Эффективность интеллектуального воспитания школьников начальных классов будет наиболее продуктивной, если действия учащихся, совершаемые в педагогическом процессе с помощью определенных средств и внеклассной работы, обеспечат усвоение содержания изучаемого материала, а также дадут возможность развитию и формированию учебных умений и качеств мыслительных операций; если возрастная потребность мыслительных операций младших школьников будет удовлетворяться с учетом их индивидуальных особенностей.

Трудовое воспитание, неперемная и неотъемлемая составная часть общей системы воспитания младших школьников, способствует формированию нравственных качеств, которые открывают путь к достижению высокого мастерства в любой профессиональной деятельности. В начальной школе решаются следующие задачи трудового воспитания учащихся: формирование положительного отношения к труду, высоких социальных мотивов трудовой деятельности; развитие познавательного интереса к знаниям, потребности в творческом труде, стремление применять знания на практике; воспитание высоких моральных качеств, трудолюбия, долга и ответственности, целеустремленности и предприимчивости, деловитости и честности; вооружение учащихся разнообразными трудовыми умениями и навыками, формирование основ культуры умственного и физического труда. Именно поэтому в начальной школе необходимо развивать у учащихся нравственное отношение к труду, их полезность и понимание общественного долга, полезности и необходимости трудиться, развивать гражданское сознание школьников, перспективу жить и работать, создавая материальные ценности,

нужные обществу. Первые трудовые навыки имеют очень важное значение для формирования более сложных трудовых умений.

Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни подрастающего поколения направлено на развитие физических способностей, расширение функциональных возможностей организма, воспитание волевых качеств, например, на основе национальных видов спорта. Здоровый образ жизни у детей определяется формированием положительной мотивации на здоровый образ жизни: 1) на уровне физического здоровья; 2) на уровне психического здоровья; 3) на уровне духовного здоровья; 4) на уровне социального здоровья.

Экологическое воспитание признается в педагогике одним из важнейших факторов образования и воспитания младших школьников. Общаясь с живой природой родного края, изучая ее объекты и явления, дети младшего школьного возраста постепенно постигают мир, в котором живут: открывают удивительное многообразие растительного и животного мира Казахстана, осознают роль природы в жизни человека, ценность ее познания, испытывают нравственно-эстетические чувства и переживания, побуждающие их заботиться о сохранении природных богатств родной страны. Все учебные предметы начальной школы призваны вносить свой вклад в формирование экологической ответственности детей. Чрезвычайно важна для реализации национального аспекта экологического воспитания идея, заложенная в программе уроков чтения: охранять природу – значит охранять Родину. Для каждого человека понятие Родина связано с родной природой. Горы и степи, озера, реки, моря, золотые хлебные поля, сосновые леса – все это с детства знакомые картины природы родного края под воздействием литературных произведений сливаются в единый образ Родины.

Поликультурное воспитание младших школьников – это одно из направлений формирования казахстанской идентичности через выстраивание диалога культур народа Республики Казахстан и эффективная форма укрепления межнационального согласия и мира, взаимопонимания и доброжелательности. Основной целью поликультурного воспитания подрастающего поколения является социализация личности, способность активно и плодотворно сотрудничать с представителями всех национальностей. Республика Казахстан – многонациональное государство, где воспитание нравственности, патриотизма и интернационализма всегда являлись приоритетами. Эти понятия выступают в качестве базиса, ценностной основы системы образования и включаются в понимание сущности поликультурного образования школьников с самой первой школьной ступени начального образования. В Казахстане исторически сложилась общность людей, уважающих все национальности, их культуры и языки, сложился многонациональный казахстанский народ. Каждый учебный предмет в силу своих возможностей раскрывает определенные педагогические условия поликультурного потенциала.

Художественно-эстетическое воспитание младших школьников формирует

в человеке целенаправленное эстетическое отношение к действительности. В Республике Казахстан необходимыми условиями формирования гармонически развитого человека являются богатство его внутренней духовной культуры, интеллектуальной свободы, высокого нравственного потенциала, хорошего эстетического вкуса, толерантности в межличностном, межнациональном и социальном общении. Традиционная народная культура является важной составной частью национальной культуры каждого народа. Художественно-эстетическое воспитание детей осуществляется прежде всего в процессе учебных занятий. Уроки художественного цикла (изобразительное искусство, литература, музыка) являются основными в системе эстетического воспитания.

Развитие лидерских качеств у младших школьников предусматривает подготовку человека с ярко выраженными организаторскими навыками, способного предлагать нестандартные идеи и вести окружающих за собой. Данное направление определяет принципы поведения, отражает систему национальных ценностей, идеалы, нормы и помогает организации общения, установлению контактов, их развитию, согласованию, налаживанию и корректировке для выражения своей индивидуальности и творческой деятельности. Лидер – младший школьник – это активная, инициативная личность, которая способна изменить внешнюю ситуацию и координировать деятельность других, организовать и повести их за собой. Развитие лидерского потенциала возможно как на уроке, так и во внеурочной деятельности.

Особенностью семейного воспитания младших школьников является передача социально-исторического опыта эмоциональных и рациональных отношений между людьми с приоритетом воспитания нравственных, духовных и гуманистических ценностей. На первый план выступает ориентация детей на общечеловеческие и национальные ценности, созданные на основе мировой и национальной культуры, традиций и потребностей казахстанского общества. Целью семейного воспитания является формирование таких качеств личности, которые помогут достойно преодолеть трудности и преграды, встречающиеся на жизненном пути. Развитие интеллекта и творческих способностей, первичного опыта трудовой деятельности, нравственное и эстетическое формирование, эмоциональная культура и физическое здоровье детей, их счастье – все это зависит от семьи, от родителей, и все это составляет задачи семейного воспитания.

Усвоение мировоззренческих аспектов знания обеспечивается отбором содержания, методами преподавания, выделением фундаментальных идей в каждой области знания и деятельности, межпредметными связями. «Воспитание учащихся начальных классов на основе национальных ценностей» – одна из дисциплин, позволяющая подготовить студентов к будущей педагогической деятельности посредством освоения теоретического материала по предмету, методов обучения, методических знаний, а также наличия полной информации о национальных ценностях Казахстана, нравственных установках и моральных норм общества. Такие сведения формируются с помощью лекционных

занятий по дисциплине, самостоятельной работы студента с преподавателем и самостоятельной работы студента.

Проводимые в контексте социокультурных интересов учебные занятия по предмету «Воспитание учащихся начальных классов на основе национальных ценностей» характеризуются как коммуникативно-ориентированные, как занятия-общения. Воспитание субъектности в обучаемых, становление у них высокого уровня рефлексии происходит в процессе использования активных методов усвоения материала. Процессу диалогизации обучения способствуют такие формы работы: круглый стол, дискуссия, работа в группах и парах, сюжетно-ролевые игры, моделирование ситуации. Интеграция в сферу профессиональной деятельности в ходе участия в указанных формах учебной деятельности определяются на основе: 1) мотивационных; 2) интеллектуально-познавательных; 3) вербально-поведенческих показателей. Так, мотивационную группу составляют следующие показатели: интерес к рассматриваемому явлению; желание или нежелание участвовать в обсуждении; степень включенности в работу; проявление эмоциональных чувств. Показатели интеллектуально-познавательной группы: оригинальность, точность, гибкость, образные представления. К показателям вербально-поведенческой группы относятся: вербальное восприятие (точность, глубина восприятия); вербальная гибкость; характер вербального взаимодействия обучающихся и преподавателя, обучающихся друг с другом; самостоятельность в принятии решения; стремление к сотрудничеству, партнерству.

Обсуждение

В XXI веке образованию отведена ключевая роль в нравственной консолидации общества. Сегодня должно стать аксиомой – путь в страну с конкурентноспособным человеческим капиталом, путь к совершенно иному качеству жизни возможен только через духовно-нравственное возрождение нации. От педагогов требуется осознанное понимание того, что при воспитании молодежи необходимо учитывать опыт поколений, национальные обычаи, такие как человечность, уважение к старшим и младшим, гостеприимность, справедливость, ум и величественность нации, искусство речи, соприкосновение своих национальных ценностей с другими, огромное культурное, духовное и нравственное наследие.

Новое столетие развивается в координатах стремительных перемен, резкого ускорения исторического времени в координатах глобализации. В то же время объективная оценка исторического прошлого необходима для позитивной трансляции социального и культурного опыта от старшего поколения к молодому поколению и формирования правильных ценностных ориентиров относительно собственной этнической истории и культуры, влияющих на мировоззрение студенческой молодежи. В прошлом можно найти ответ на любой вопрос, возникающий в настоящем. Смысл исторического процесса заключается в многообразии форм организации общества, которое кристаллизируя через время и сохраняя все самое ценное в нашей духовности

и истории, возвращает утраченные символы и знания, забытые традиции и события.

Прогресс и сохранение общества связаны с непрерывной передачей опыта поколений. Новые поколения усваивают и используют его, обогащают и совершенствуют, внося свой вклад в развитие материальной и духовной культуры. Сформировать вышеперечисленное возможно в ходе целенаправленного воспитательного процесса (Willemse, 2005) и специально разработанных предметов, направленных на развитие у студентов, будущих учителей, собственных ценностей и норм (Halstead, 2000) на повышение удовлетворенностью работы учителя (Yilmaz, 2011). Одним из таких предметов является «Воспитание учащихся начальных классов на основе национальных ценностей».

Воспитание – целенаправленный и организованный процесс формирования личности. На протяжении многих веков формировалась своя культура и ценности казахской культуры. Воспитание подрастающего поколения является гарантией поступательного движения человеческого общества. Начальная школа непременно должна быть последовательно национальной, т.к. она – естественное продолжение «школы материнской».

Эффективность воспитания будущих учителей начальных классов на основе казахских национальных ценностей мы рассматриваем с позиций совершенствования ее организации в условиях педагогического процесса вуза в целом, и предметов, образовательные возможности которых должны быть направлены на понимание сущности национального воспитания будущих специалистов.

Освоение дисциплины «Воспитание учащихся начальных классов на основе национальных ценностей» способствует, как показывает практика, повышению уровня развития общей культуры будущих учителей, способности к творчеству, гражданской позиции и активности, патриотизма, осознанного изменения взглядов на национальные ценности и педагогического мастерства по организации обновленного содержания учебного процесса в начальных классах.

Заключение

Лишь пропустив национальные ценности, культуру, историю, обычаи сквозь призму сегодняшнего дня, приходит более полное понимание развития цивилизации, самобытности Казахстана, что повышает научную значимость формирования нравственной и духовной культуры будущих учителей начальных классов на основе изучения национальных ценностей.

Новому Казахстану необходимы учителя, воспитанные на основе национальных ценностей, патриоты страны, осознающие роль национальной педагогики и общечеловеческих ценностей, воспитывающие интеллектуальный потенциал государства в духе уважения к народным традициям и обычаям, патриотизма и любви к своей стране.

Для выработки учениками взглядов очень важна позиция педагога.

Он должен сам иметь убеждения, быть носителем определенных норм и мировоззренческих позиций, уметь говорить о них с учащимися, не навязывая их и одновременно не отказываясь от них из конъюнктурных соображений.

Воспитание, ориентированное на общечеловеческие и национальные аксиологические приоритеты культуры и образования, приобретает более концептуальный и целенаправленный характер, обогащает профессиональную подготовку студентов.

ЛИТЕРАТУРА

Абдуллина Н., Абишева А. (2018). Трансформация духовных ценностей казахской культуры: от традиции к современности. — Вестник КазНУ.— 66 (4). — 2018.

Берденова К.А. (1997). Евразийство в экономической и этнополитической истории Казахстана. Учебное пособие. — Алматы. —1997. — ISBN 5766714246

Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III. «Казахстанская правда» от 15 августа 2007 года. — № 127 (25372), — URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747&show_di=1&sub_id=110000&pos=1481;-55#pos=1481;-55 (данные обращения: 20.10.2022).

Кан Г.В. (2011). История Казахстана. Учебник. — Алматы. 2011. — ISBN 978-601-01-0740-3
Касымбеков М.Б., Пралиев С.Ж., Жампеисова К.К. и др. (2015). Мәңгілік Ел. Учебник, — Алматы. 2015. — ISBN 978-601-298-356-2

Козыбаев М.К. (1991). История и современность. — Алма-Ата. 1991. — ISBN 5628009431
Курбанкулова Г.Т., Стамбекова Ә.С. (2022). Болашақ бастауыш білім педагогтерінің ұлттық құндылықтар бағдарын дамыту мүмкіндіктері. — *Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының Хабаршысы*. — 6:400–141. 2022. — DOI: 10.32014/2022.2518-1467.397

Масанов Н.Э. и др. (2000). История Казахстана: народы и культуры. Учеб. Пособие. — Алматы. 2000. — ISBN 9965-441-31-6

Подласый И.П. (2006). Педагогика. Учебник для ВУЗов. — Москва. 2006. — ISBN 978-5-9692-1067-7

Сейдимбек А. (2001). Мир казахов. Этнокультурологическое переосмысление. — Астана: Фолиант, 2001. — 560 с. — ISBN 978-601-271-137-0

Шаханова Н. (1998). Мир традиционной культуры казахов (этнографические очерки). — Алматы. 1998. — ISBN 5615018542

Halstead J.M. & Taylor M.J. (2000). Learning and teaching about values: A review of recent research. *Cambridge Journal of Education*, — 30(2), 2000. — Pp. 169–202. — <https://doi.org/10.1080/713657146>

Hansen V. (2012). The Silk Road: — A New History. Oxford University Pres. 2012. — ISBN 978-0-19-515931-8

Willemse M., Lunenberg M., Korthagen F. (2005). Values in education: A challenge for teacher educators, *Teaching and Teacher Education*, — 21(2). 2005. — Pp. 205–217. — DOI: 10.1016/j.tate.2004.12.009

Yılmaz E., Dilmaç B. (2011). An investigation of teachers values and job satisfaction, *Elementary Education Online*, — 10(1). 2011. — Pp. 302–310. — <http://ilkogretim-online.org.tr>

REFERENCES

Abdullina N., Abisheva A. (2018). Transformaciya duhovnyh cennostej kazahskoj kul'tury: ot tradicii k sovremennosti. — *Vestnik KazNU*. — 66 (4). 2018.

Berdenova K.A. (1997). Evrazijstvo v ekonomicheskoj i etnopoliticheskoj istorii Kazahstana. Uchebnoe posobie. — Almaty. 1997. — ISBN 5766714246

Zakon Respubliki Kazahstan «Ob obrazovanii» ot 27 iyulya 2007 goda № 319-III. «Kazahstanskaya pravda» ot 15 avgusta 2007. — № 127 (25372). — URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_

id=30118747&show_di=1&sub_id=110000&pos=1481;-55#pos=1481;-55 (dannye obrashcheniya: 20.10.2022).

Kan G.V. (2011). *Istoriya Kazahstana. Uchebnik.* — Almaty. 2011. — ISBN 978-601-01-0740-3
Kasymbekov M.B., Praliev S.ZH., ZHampeisova K.K. i dr. (2015) *Məngilik El. Uchebnik,* — Almaty. 2015. — ISBN 978-601-298-356-2

Kozybaev M.K. (1991). *Istoriya i sovremennost'.* — Alma-Ata. 1991. — ISBN 5628009431

Kurbankulova G.T., Stambekova A.S. (2022). Opportunities for future teachers of primary education to develop the orientation of national values. - *Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.* — 6:400–141. 2022. — DOI: 10.32014/2022.2518-1467.397

Masanov N.E. i dr. (2000). *Istoriya Kazahstana: narody i kul'tury. Ucheb. Posobie.* — Almaty. 2000. — ISBN 9965-441-31-6

Podlasyj I.P. (2006). *Pedagogika.Uchebnik dlya VUZov.* — Moskva. 2006. — ISBN 978-5-9692-1067-7

Sejdimbek A. (2001). *Mir kazahov. Etnokul'turologicheskoe pereosmyslenie.* — Astana: Foliant, 2001. — 560 p. — ISBN 978-601-271-137-0

SHahanova N. (1998). *Mir tradicionnoj kul'tury kazahov (etnograficheskie ocherki).* — Almaty. 1998. — ISBN 5615018542

Halstead J.M. & Taylor M.J. (2000). Learning and teaching about values: A review of recent research. *Cambridge Journal of Education,* — 30(2), 2000. — Pp. 169–202. — <https://doi.org/10.1080/713657146>

Hansen V. (2012). *The Silk Road: A New History.* — Oxford University Pres. 2012. — ISBN 978-0-19-515931-8

Willemse M., Lunenberg M., Korthagen F. (2005). Values in education: A challenge for teacher educators, *Teaching and Teacher Education,* — 21(2). – 2005. — Pp. 205–217. — DOI: 10.1016/j.tate.2004.12.009

Yılmaz E., Dilmaç B. (2011). An investigation of teachers values and job satisfaction, *Elementary Education Online,* — 10(1). 2011. — Pp. 302-310. — <http://ilkogretim-online.org.tr>

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 1991-3494

Volume 1. Number 407 (2024), 269–282

<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.672>

ЭЖ 37.012.8

FTAMP 27.01.05

©A. Seitmuratov¹, A. Nurgalieva^{1*}, S. Menlikozhaeva¹, D. Zharylgapova¹,
M. Parmenova¹, R.ZH. Mrzabayeva², A.B. Sakulova³, 2024

¹Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan;

²Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan;

³U. Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University.

E-mail: bota802010@mail.ru

MODEL OF PREDICTIVE COMPETENCE OF MATHEMATICAL STRUCTURES FOR PROFESSIONAL TRAINING OF MATHEMATICS TEACHERS

Seitmuratov Angysyn — Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor. Kyzylorda University named after Korkyt Ata. 120000. Kyzylorda, Kazakhstan.

E-mail: angisin@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9622-9584>

Nurgalieva Akbota — Doctoral student, Korkyt Ata Kyzylorda University. 120000.

Kyzylorda, Kazakhstan.

E-mail: bota802010@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4799-2948>

Menlikozhaeva Sauleh — Ph.D., Associate Professor. Kyzylorda University named after Korkyt Ata. 120000. Kyzylorda, Kazakhstan.

E-mail: saulesh_menli@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6631-7145>

Zharylgapova Dina — Ph.D., Associate Professor. Kyzylorda University named after Korkyt Ata. 120000. Kyzylorda, Kazakhstan.

E-mail: djm.06@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7962-9239>

Parmenova Manat — Master of Science. Kyzylorda University named after Korkyt Ata. 120000. Kyzylorda, Kazakhstan.

E-mail: manat_nyr@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3183-2913>.

Mrzabayeva Raushan Zhalievna — Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

E-mail: rosh85@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2349-3162>;

Sakulova Akboppe Baybatyrovna — Магистр педагогических наук. U. Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University. Faculty of history and pedagogy. Department of Pedagogy

E-mail: Sakboppe2018@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-0371-7806>.

Abstract. The modern concept of natural science defines mathematics as a science that studies the formal relations of concrete reality, the structure of the objective world, represented and modeled in the general scientific categories of number, magnitude and shape. This article defines the place of mathematical structures in the content of mathematical education of future teachers, identifies the problems of teaching mathematical structures within the framework of professional training of mathematics teachers, and the structural role of mathematical structures in the formation and development. mathematics education. Methodological competence of the future teacher as drivers of the development of mathematical knowledge and bifurcation points in the formation of fundamental and professional pedagogical

knowledge and methods of action. A model of predictive competence has been developed, which involves the transfer of students' educational knowledge about mathematical structures into their professional activities, showing the relationship between the main elements of all groups of competencies and the main components of the professional field of a mathematics teacher.

Keywords: education, mathematics, concept of natural science, pedagogical university, algebraic structures, mathematical thesaurus

©А.Сейтмуратов¹, А. Нурғалиева^{1*}, С.Меңліхожаева¹, Д.Жарылғапова¹,
М.Парменова¹, Р.Ж. Мрзабаева², А.Б. Сақулова³, 2024

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан;
²КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Қазақстан;

³Ө. Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті.
E-mail: bota802010@mail.ru

МАТЕМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН КӘСІБИ ДАЯРЛАУ МАҚСАТЫНДА МАТЕМАТИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМДАРДЫ ОҚЫТУДЫҢ БОЛЖАМДЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ

Сейтмуратов Аңғысын — ф.-м.ғ.д, профессор. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті. 120000. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: angisin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9622-9584>;

Нурғалиева Ақбота — докторант, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті. 120000. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: bota802010@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-4799-2948>;

Меңліхожаева Саулеш — п.ғ.к., қауымдастырылған профессор. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті. 120000. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: saulesh_menli@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6631-7145>;

Жарылғапова Дина — п.ғ.к., қауымдастырылған профессор м.а.. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті. 120000. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: djm.06@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7962-9239>;

Парменова Манат — п.ғ.м., аға оқытушы. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті. 120000. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: manat_nyr@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3183-2913>;

Мрзабаева Раушан Жалиевна — Эл-Фараби Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан
E-mail: rosh85@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0003-2349-3162>;

Сақулова Ақбөпе Байбатырқызы — Педагогика ғылымдарының магистрі. Ө. Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті.

E-mail: Sakbop2018@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-0371-7806>.

Аннотация. Қазіргі жаратылыстану концепциясы математиканы нақты шындықтың формальды қатынастарын, объективті дүниенің құрылымын зерттейтін, сан, өлшем және форманың жалпы ғылыми категорияларында бейнеленетін және модельденетін ғылым ретінде анықтайды. Бұл мақалада болашақ мұғалімдер үшін математикалық білім беру мазмұнындағы математикалық құрылымдардың орны анықталып, математика мұғалімдерін кәсіби даярлаудың бір бөлігі ретінде математикалық құрылымдарды оқытудағы мәселелер айқындалады, математикалық құрылымдардың математикалық білім берудің қалыптасуы мен дамуындағы құрылымдық ролі ашылады. Іргелі және кәсіби педагогикалық білім мен іс-әрекет әдістерін қалыптастыруда

математикалық білім мен бифуркациялық (қамтитын процестің бірнеше деңгейдегі жүйесін дамытуға сәйкес келетін нүкте бифуркациялық деп аталады) нүктелерді дамытудың тартушылары ретінде болашақ мұғалімнің әдістемелік құзыреттілік моделі қарастырылады. Студенттердің математикалық құрылымдар бойынша білімдерін олардың кәсіби іс-әрекетіне ұштастыруды көздейтін, құзыреттердің барлық топтарының негізгі элементтері мен математика мұғалімінің кәсіби саласының негізгі құрамдас бөліктері арасындағы байланысты көрсететін болжамдық құзыреттілік моделі әзірленді.

Түйін сөздер: білім беру, математика, жаратылыстану концепсиясы, алгебралық құрылымдар, құзыреттілік моделі, математикалық тезаурус

© А. Сейтмуратов¹, А. Нурғалиева^{1*}, С. Менлихожаева¹,
Д. Жарылғапова¹, М. Парменова¹, Р.Ж. Мрзабаева², А.Б. Сақулова³, 2024

¹Қызылординский университет имени Коркыт Ата, Қызылорда, Қазақстан;

²Қазақский национальный университет им. аль-Фараби;

³Южно-Казахстанский педагогический университет имени У. Жанибекова.

E-mail: bota802010@mail.ru

МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СТРУКТУР ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ

Сейтмуратов Анғысын — д.ф.-м.н, профессор. Қызылординский университет имени Коркыт Ата. 120000. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: angisin_@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9622-9584>;

Нурғалиева Акбота — докторант, Қызылординский университет имени Коркыт Ата. 120000. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: bota802010@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-4799-2948>;

Менлихожаев Саулеш — к.п.н., ассоциированный профессор. Қызылординский университет имени Коркыт Ата. 120000. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: saulesh_menli@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6631-7145>;

Жарылғапова Дина — к.п.н., и.о.ассоциированный профессор. Қызылординский университет имени Коркыт Ата. 120000. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: djm.06@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7962-9239>;

Парменова Манат — м.п.н, старший преподаватель. Қызылординский университет имени Коркыт Ата. 120000. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: manat_nyr@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3183-2913>;

Мрзабаева Раушан Жалиевна — Қазақский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Қазақстан

E-mail: rosh85@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2349-3162>;

Сақулова Акбоне Байбатыровна — Master of Educational Sciences. Южно-Казахстанский педагогический университет имени У. Жанибекова. Факультет истории и педагогики

E-mail: Sakbop2018@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-0371-7806>.

Аннотация. Современная концепция естествознания определяет математику как науку, изучающую формальные отношения конкретной реальности, структуру объективного мира, представленную и моделируемую в общенаучных категориях числа, величины и формы. В данной статье определено место математических структур в содержании математического образования

будущих учителей, определены проблемы обучения математическим структурам в рамках профессиональной подготовки учителей математики, структурная роль математических структур в формировании и развитии математического образования. Методологическая компетентность будущего учителя как драйвер развития математических знаний и точки бифуркации в формировании фундаментальных и профессиональных педагогических знаний и способов действия. Разработана модель прогностической компетентности, предполагающая перенос учебных знаний студентов о математических структурах в их профессиональную деятельность, показывающая взаимосвязь между основными элементами всех групп компетенций и основными компонентами профессиональной области учителя математики.

Ключевые слова: образование, математика, концепция естествознания, алгебраические структуры, математический тезаурус

Кіріспе.

Жұмыстың мақсаты — білім беру жүйесіндегі қазіргі заманғы талаптарды ескере отырып, орта мектеп пен педагогикалық жоғары оқу орындарында математиканы оқытудың сабақтастығын қамтамасыз етудің моделін одан әрі жетілдіру болып табылады.

Зерттеу әдістері — зерттеу мәселесі бойынша отандық және шетелдік әдебиеттерді, сондай-ақ, мектеп пен жоғары оқу орындарына арналған математикадан оқулықтар мен оқу құралдарын зерделеу және математика мұғалімдерін кәсіби даярлау мақсатында математикалық құрылымдарды оқытудағы негізгі мәселелерді теориялық талдау, алдыңғы қатарлы педагогикалық іс-тәжірибелерді талдау және жалпылау.

Зерттеушілердің айтуынша өлшем, құрылым және пішін, ғылыми білім мен математиканың методологиясының негізгі категориялары болып табылады.

Ж.А.Пуанкаренің айтуынша математиканың анықтамасына біртұтас көзқарас жоқ, ол әртүрлі заттарды бір атаумен айту өнері ретінде анықталады (Пуанкаре, 1983); нақты дүниенің сандық қатынастары мен кеңістіктік формалары туралы А. Колмогоров еңбектерінде айтылады (Колмогоров, 1971); элементтер арасындағы белгілі бір байланыстар сипатталатын математикалық деп аталатын арнайы логикалық құрылымдарды зерттеуді Л.Д. Кудрявцев жүргізді (Кудрявцев, 1985); «оның пәні абстрактілі жүйелер теориясы ретінде танылуы керек, яғни. құрылымдық компоненттері абстрактілі түрде анықталған жүйелер» деген пікірді В.С. Леднев айтқан болатын (Леднев, 1991). Г.Кантордың еңбектерінде «Математика сәулеті» деген атпен жұмыс істейтін бір топ ғалымдардың атақты концептуалды мақаласында «құрылымдар – математиканың құралы», «құрылымдар – математиканың құралы» екендігі анықталды және олар арқылы ғана математиканы белгілі бір дәрежеде жүйелеуге, ол туралы жалпы түсінік беруге болады деген тұжырым жасалады.

«Соңғы жылдары орта мектеп түлектерінің, педагогикалық жоғары оқу орындарының математика мамандығының түлектерінің де математикадан

дайындық деңгейінің төмендеуі байқалады. Болашақ математика мұғалімдерінің математикалық білім деңгейі ерекше алаңдатады, өйткені мектеп оқушыларының білім сапасы педагогикалық жоғары оқу орындарында мұғалімдерді дайындау сапасына байланысты, яғни математикалық білім берудің болашағына әсер етеді», - деп тұжырымдайды А.Е. Әбілқасымова (2016).

Университеттердегі білім беру бағдарламасы бойынша әртүрлі математикалық пәндерді оқу кезінде болашақ математика мұғалімдерінде математиканы біртұтас ғылым ретінде түсінуді қалыптастыру көп жағдайда мүмкін бола бермейді. Мұның бір себебі осы ғылымның тарихи дифференциациясында және оның бөлімдерін университеттің әртүрлі оқытушыларының оқытуында жатыр. Математиканың біртұтас көзқарасы да қажет, өйткені әртүрлі математикалық ұғымдар арасында байланыс орнату міндеті жиі туындайды. Мысал ретінде автоматтар теориясын, ақпаратты кодтау теориясын, алгебралық геометрияны және т.б. атауымызға болады. Математиканың ғылым ретінде тұтастығын қамтамасыз ету үшін зерттеуші ғалым ретінде егер сіз математиканы оларда берілген қатынастар жиындар ретінде анықталатын математикалық құрылымдар туралы ғылым ретінде қарастырсаңыз мүмкін болады. Қазіргі таңда бір топ ғалымдардың пікірінше, математикалық құрылым дегеніміз $\{M; R_1, R_2, \dots, R_k\}$ жүйесі қасиеттері аксиомалармен сипатталады; мұндағы M – бас жиын, R_1, R_2, \dots, R_k берілген қатынастар.

Жүйелік әлеуметтік-мәдени көзқарас негізінде А.Қ. Қағазбаева математикалық құрылымды «математикалық объектінің тұтастығын қамтамасыз ететін тұрақты байланыстар жиынтығы» деп түсіндірді (1999).

Осылайша, барлық математикаға енетін маңызды интеграциялық конструкция математикалық құрылым ұғымы болып табылады, ол онда анықталған операциялар мен қатынастары бар жиынтық ретінде түсіндіріледі.

Классикалық математиканы аксиоматизациялау негізінде математикалық құрылымдардың үш негізгі түрін айтуға болады: алгебралық, топологиялық және реттік. Жоғарыда келтірілген математикалық құрылымдар түрлері құрылымдық рамканы құрайды және барлық математиканы қамтымайды. Математикалық құрылымдардың көрсетілген түрлерінен басқа проекциялық, метрикалық, комбинаторлық, фигуралық-геометриялық, логикалық, алгоритмдік, ықтималдық және стохастикалық схемалар да ажыратылады.

Ғалымдар ұсынған математикалық құрылым анықтамасының шектеулерін түсіну үшін, бұл ұғымға Л.Д. Кудрявцев ақпарат, кездейсоқ процестер және т.б. нақты математикалық модельдері болып табылатын құрылымдарды қосуды ұсынды, шындығында Е.М. Вечтомовтың айтуынша, математикалық объектілердің көпшілігі бір-бірімен келісілген құрылымдардың екі немесе одан да көп түрлерінің тоғысуы болып табылады.

Кейбір зертеушілердің пікірінше, «құрылымдар математиктің құралы» және солар арқылы ғана математиканы белгілі бір дәрежеде жүйелеуге және

ол туралы жалпы түсінік беруге болады. Оның үстіне психолог Дж.Пиаже математикалық құрылымдардың негізгі түрлері мен соларға сәйкес келетін адам интеллектінің ұқсас психикалық құрылымдары мен қабілеттері арасында байланыс орнатты. Оның пікірінше, математикалық құрылымдардың негізгі түрлері математиканы құру үшін ғана емес, ойлау механизмі үшін де маңызды болып табылады. Математикалық құрылымдар туралы айтылған идея радикалды мотивтердің бірі болды.

Материалдар мен негізгі әдістер

Математикалық құрылымдар классикалық математиканың негізі – жиындар теориясы тілі негізінде анықталып, зерттеледі.

Болашақ математика мұғалімінің математикалық білімінің мазмұны негізінен алгебра курсына оқытылатын математикалық құрылымдардың бірінші түрі – алгебраны қамтиды. Бұл курстың мақсаты изоморфизмге дейінгі негізгі алгебралық құрылымдарды топтар, сақиналар, өрістер және т.б. оқып үйрену. «Изоморфизм» ұғымын қолдана отырып, математикалық объектілердің осы класының толық дерексіз шолуын алуға болады.

Қазіргі алгебраның зерттеу пәні «оларда көрсетілген алгебралық амалдар бар жиындар, дәлірек айтсақ, амалдардың өздері». Демек, университеттегі алгебра курсына қарастырылатын жалпы ғылыми сипаттағы математиканың іргелі ұғымдары мен идеялары: алгебралық операция түсінігі, алгебралық құрылымдар, изоморфизм қатынастары және т.б.

Болашақ математика мұғалімдері алгебралық құрылымдарды зерттей отырып, ұғымдар арасындағы байланыстар мен әртүрлі математикалық қатынастарды ашуға үйренеді, талдау, жалпылау, қорытынды жасау, мағыналы қорытынды жасау дағдыларын меңгереді. Осының барлығы олардың тек математикалық ойлауын ғана емес, сонымен қатар қазіргі математика мұғалімінің маңызды әдістемелік қасиетін – объектілер мен қатынастардың сыртқы әртүрлі жиынтықтарындағы терең құрылымдық ұқсастықтарды анықтау қабілетін дамытуға ықпал етеді. Математиканы математикалық құрылымдар тұрғысынан түсіну дегеніміз – белгілі бір мазмұннан абстракциялау, математика тілін, құрылымдау және ақпаратты ұсыну әдістерін қолдану. Ақыл-ой әрекетін тиімді дамыту үшін бұл дағдының маңыздылығын Л.С. Выготский: «Нақты бір операцияны меңгере отырып, бала сол арқылы өзі жұмыс істейтін әртүрлі материалдарға және құрылымды құрайтын жеке элементтерге қарамастан, белгілі бір типтегі құрылымдарды қалыптастыру қабілетіне ие болады» .

Алгебраның негізгі әдістері мен идеяларының математиканың теориялық және қолданбалы салаларына енуі күні бүгінге дейін жалғасуда. Топтық теориялық аппарат көптеген математикалық теорияларды ұсынумен қатар оларды қолдануда кездеседі. Атап айтқанда,

химия және кристаллографияда -дискретті топтар, физика- кванттық механикада шекті топтарды бейнелеу теориясы, кибернетикада - автоматтар теориясы, тіптен математикадан алшақ өнер, лингвистика және т.б. гуманитарлық салаларда да қолданылады екен. Шындығында, бүгінде

зерттелетін процестер мен құбылыстардың математикалық сипаттамасында алгебралық құрылым — векторлық кеңістік ұғымы қолданылмайтын ғылым саласын анықтау қиынға соғады.

Негізгі алгебралық құрылымдар топ, сақина, өріс, векторлық кеңістік математика мұғалімдерін дайындауда ерекше орын алады, өйткені олар алгебралық құрылымдардың көптеген мысалдарымен берілген мектеп математика курсының мазмұнына жанама түрде кіреді.

Оқушылар топ ұғымымен бастауыш сыныпта танысып, бүтін сан ұғымын, бүтін сандарды қосуды, әрекет заңдылықтарын, нөлді анықтауды (қосуға қатысты бейтарап элемент), әрбір бүтін сан үшін оның мәнін табуды үйрене бастайды. Әрбір бүтін сан үшін оның қосуға қатысты симметриялы элементі, қарама-қарсы мәнін іздеп табады. Орта және жоғары сыныптарда оқушылар осы құбылыстар туралы білімдерін одан әрі кеңейтеді.

Негізгі алгебралық құрылымдардың келесі мысалдары мектеп математика курсының оқу жоспарында жасырын түрде берілген. (Кесте 1)

Кесте 1. Алгебралық құрылымдардың мектеп математика курсында берілуі

6-сынып	7-сынып	8-сынып	9-сынып
$(Z, +)$ -топ;	Бір айнаымалылы көпмүшелердің сақинасы	$(R, +)$ - топ;	Гомотетиялық топ (бірдей арақашықтықта орналасқан жазықтық түрлендіруі)
$(Z, +, \cdot)$ - сақина;		$(R \setminus \{0\}, \cdot)$ - топ;	Рационал дәрежелері бар нөлден өзгеше сан дәрежелерінің көбейткіш тобы.
$(Q, +)$ - топ;		$(R, +, \cdot)$ — өріс	
$(Q \setminus \{0\}, \cdot)$ - топ;		Нөлден өзгеше, рационал санның бүтін дәрежелерінің мультипликативті тобы.	
$(Q, +, \cdot)$, — өріс			

Мектептегі математика курсына қарастырылатын векторлық кеңістікке мысал ретінде нақты сандар жиынын келтіруге болады. Мектепте математикалық есептерді шығаруда да векторлық әдістер кеңінен қолданылады.

Жоғарыда келтірілген мысалдардан мектеп оқушыларының математика сабағында шын мәнінде құрылымдар мен олардың мәнін түсінбей немесе толық мән бермей жұмыс істейтінін анық көреміз.

Мектепте математиканы оқытумен айналысатын бірқатар зерттеушілер мектеп математикасының оқу бағдарламасының кемшілігі топ ұғымы жасырын түрде оқытылатынын атап көрсетті. Олардың қатарында жетекші шетелдік ғалымдар, әдіскерлер Дж. Папи, Дж. Дьюдон, К. Гаттенйо, А. Лихнеровичтар бар. К. Гаттенйоның пікірінше, «математиканы оқуды белгілі бір тараулар тізбегін зерттеу ретінде қарастырудың орнына, оларға жақын математикалық құрылымдарды оқытын оқушылардың санасында бар ойлау құрылымдарын пайдалана отырып оқыту қажет».

А. Лихнеровичтің «Заманауи алгебра рухының бастауыш алгебра мен геометрияға енуі» атты мақаласында айтылған негізгі ой – алгебраның негізгі ұғымдарын енгізу «орта мектеп оқушыларын ғылымның мәнін құрайтын

нәрсеге тартуға» көмектеседі.. Осыған ұқсас көзқарасты Дж.Дьюдонне «Математикадағы абстракция және алгебрадағы эволюция» мақаласында айтқан. Ол мектеп оқушыларының абстрактілі ұғымдарды олардың ақыл-ойы дамып келе жатқанда меңгеруі қажет, бұл математиканың олардың алдында шынайы түрде шығуына мүмкіндік беретінін атап өтті.

Мектеп оқушыларын жоғары алгебра элементтерімен таныстыру үшін оларды мектептің негізгі математика курсына қарастырудың қажеті жоқ. Қазіргі уақытта математиканың элективті сабақтары осы мақсатқа өте қолайлы.

Математиканың элективті курсына талқыланатын және математиканың негізгі курсымен тікелей байланысты алгебралық құрылымдар теориясы оқушылардың математикаға деген қызығушылығын дамыту мен қолдауды қамтамасыз етіп қана қоймай, математиканы мектепте және университет курстарында жақсырақ қабылдауға ықпал етеді. А.Н. Колмогоров орта мектеп оқушысы бір өлшемді векторлық кеңістік ретінде скаляр шамалар жүйесін, ал екі өлшемді векторлық кеңістік ретінде жазықтықтағы векторлар жүйесін оңай салыстыра алады деп дұрыс санайды. Математиканы мұндай терең түсінудің тәрбиелік әсері орасан болар еді, мектеп оқушылары мектепте оқытылатын алгебра пәні мен алгебра ғылымының арасында өткір шекара жоқ екенін сезіне алар еді.

Мектепте базалық алгебралық құрылымдарды зерттеудің қалыптасқан тәжірибесіне байланысты болашақ математика мұғалімдерін элективті курсты өткізуге дайындау мәселесі туындайды, бұл біз ұсынып отырған теория, мұғалімнің математикалық білімі үшін маңызды екенін көрсетеді. Осы тұрғыдан алғанда 7M01510-Математика білім беру бағдарламасына бейіндеуші пән ретінде « Алгебралық құрылымдардың көріністері» және «Математиканың логикалық құрылымы» таңдау компоненттері енгізілуі мәселені шешуге оң ықпал етеді деп ойлаймыз.

Алгебралық құрылымдар «Педагогикалық білім беру бағдарламасы» бағыты бойынша бакалавриат даярлаудың математикалық модулінің құрамдас бөлігі бола отырып, болашақ математика мұғалімдерін ғана емес, сонымен бірге басқа мұғалімдерді де оқыту мазмұнында үлкен орын алуы керек, өйткені олар әр алуан математикалық теориялар мен компьютерлік математика ғылымдардың негізін құрайды. Осыған орай, «Психологиялық-педагогикалық білім» бағыты бойынша бакалаврларды математиканың базалық бөлігі бойынша дайындау кезінде және жаратылыстану циклінде математика негіздерін оқытуды алгебраның негізгі құрылымын зерттеуден бастаған дұрыс болар еді.

Абстрактілі және компьютерлік алгебра элементтерін «Информатика» профилі бойынша педагогикалық білім беру бағытындағы бакалавриат білім алушылары оқиды, өйткені олар информатика пәнінің әдістемелік негізін құрайды және оның математикалық негізі болып табылады. Информатиканың зерттеу пәні алгебралық құрылымдар болып табылады, себебі оның көмегімен ақпараттық процестерді модельдейді, конструктивті математиканың құрылымдарын зерттейді, сондай-ақ конструктивті объектілер

мен процестерді компьютерлік желілердің архитектурасына салыстыратын деректер құрылымдары мен алгоритмдерін зертейді. Профессор Е.Б. Бидайбеков информатиканың пәндік салалары мен алгебра арасындағы тығыз байланысты көрсетті. Мысалы, информатикадағы маңызды ұғымдардың бірі – «орындаушы» ұғымы, ал оның математикалық аналогы «алгебралық жүйе» ұғымы болып табылады.

Негізгі алгебралық құрылымдардың аппараты ақпаратты кодтау теориясында, криптографиялық алгоритмдерді, атап айтқанда ашық кілтті криптографиялық алгоритмдерді жасау мен зерттеуде кеңінен қолданылады. Ақпаратты криптографиялық қорғау мәселелері қазіргі уақытта күнделікті практикалық мәнге ие болуда және болашақта информатика саласындағы педагогикалық білім беру бакалаврының алдағы қызметінде өте пайдалы болады.

Бакалавриаттарды дайындаудағы базалық пәндер жүйесінде педагогикалық білім беру бағытының негізгі білім беру бағдарламасы 6B01303 «Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» оқу профилімен студенттерді математиканы оқыту әдістемесін оқуға теориялық дайындықты қамтамасыз ететін математиканың теориялық негіздері бастауыш мектепте және болашақ бастауыш сынып мұғалімінің математикалық құзыреттілігін қалыптастырады. Сондай-ақ, алгебралық құрылымдар да жетекші орын алады.

6B01582 «Физика» БББ бойынша бакалаврларды даярлауға арналған негізгі білім беру бағдарламасының базалық бөліміне жататын «Аналитикалық геометрия және сызықтық алгебра» пәнінің мазмұны жиындар теориясының элементтерін, негізгі алгебралық құрылымдар, сызықтық алгебра, көпмүшелер теориясы және қатты дене физикасының құбылыстары мен объектілеріне алгебралық құрылымдар теориясының аппаратын экстраполяциялауды (құбылыстардың кез келген бөлігіне қатысты жасалған қорытындыларды осы құбылыстардың бүкіл жиынтығына, сондай-ақ олардың кез келген басқа бөлігіне беру) қамтамасыз етеді.

Болашақ химия мұғалімдеріне арналған «Ақпараттарды математикалық өңдеу негіздері» пәнінің негізгі мазмұны алгебралық құрылымдар теориясы мен сызықтық алгебраның элементтері сұрақтарын қамтуы керек. Бұл мәселелердің осы пәннің мазмұнына енуі болашақ химия мұғалімдерінің жаратылыстану пәндеріндегі есептерді талдауға қажетті білімдерді меңгеруімен, осы есептерді шығару әдістемесін меңгеруімен, математика курсының міндеттерімен түсіндіріледі. Сондай ақ, жоғары деңгейдегі абстракциялармен жұмыс істеу және математикалық модельдерді құру мүмкіндіктері артады.

Ресей кристаллографы және математигі. Е.О. Федоров кристаллдардағы атомдардың орналасу заңдылықтары туралы мәселені шешті. Ол кристаллдарды зерттей отырып, олардағы атомдардың белгілі бір заңдылығы мен торлы орналасуын ұсынды. Мүмкін болатын кристалдық торларды сипаттау оңайырақ болып шықты, егер сіз алдымен олар үшін симметрия топтарын есептесеңіз жұмыс істейді. Е.О. Федоров идеялары кейінірек қазіргі құрылымдық

кристаллографияның дамуына негіз болды. Алгебралық құрылымдардың химия мен химиялық технологиядағы рөлін 1974 жылы Н.М. Клименко «Кванттық химиялық есептеулер үшін симметрия топтарының теориясы» оқулығында жазды.

Математикалық құрылымдардың екінші негізгі түрі - объектілерді (жиын элементтерін) өлшемі бойынша салыстыру идеясын ресімдейтін, реттік қатынаспен анықталған құрылымдар. Негізгі реттік объект – реттелген жиын, одан шама ұғымы мен оның негізгі қасиеттерін алуға болады. 1–1–2 ретті қатынас реттелген жиындар мен торлар теориясында зерттеледі. Торлы-теориялық зерттеу әдісі математикалық объектілерді толық зерттеуге, байланыстарды және олардың жаңа қасиеттерін анықтауға мүмкіндік береді. Реттік құрылымды зерттеу жиындағы екілік қатынас ұғымына негізделген. Реттік құрылым дискретті математиканың құрамдас бөлігі болып табылады және информатиканың математикалық негіздеріне кіреді. Реттік құрылым құрылымдардың алгебралық және топологиялық түрлерімен салыстырғанда мектепте де, жоғары оқу орындарында да нақты зерттелмейді.

Нәтижелері

Таным құралдарына алгоритмдік, бейнелі-геометриялық, ықтималдық және стохастикалық құрылымдар (схемалар) жатады. Ж. Пиаже мұндай құрылымдарды операцияларға операциялар немесе операциялардың екінші ретті операциялары деп атады. Логикалық сұлбалар шынайы алғышарттардан дұрыс қорытынды жасауға, бар фактілерден шынайы нәтиже алуға, берілген қасиеттері бар берілген бөліктерден бүтінді құруға, қарама-қайшылық арқылы дәлелдеу әдісін қолдануға, қарсы мысалдар келтіруге, формальды логика заңдарын пайымдауға мүмкіндік береді. Алгоритмдік схемалар белгілі алгоритмдерді де, әдістерді де қолдануға және оларды тұжырымдап, құруға мүмкіндік береді. Фигуративті-геометриялық схемалар абстрактілі математикалық объектілерді көрнекі түрде интерпретациялауға және көрнекі бейнелермен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Комбинаторлық схемалар сөздік есептер мен комбинаторлық есептерді шығаруда қолданылады. Ықтималдық құрылымдар нақты құбылыстар мен процестердің көрінісі болып табылатын әртүрлі математикалық объектілер арасындағы айырмашылықтарды анықтауға және кездейсоқ байланыстар мен заңдылықтарды орнатуға бағытталған, оларды бағалау мен болжауды қамтамасыз етеді. Ықтималды құрылымдардың көмегімен болашақ математика мұғалімі ауыспалы жағдайды басқалардан айыра алады және осы жағдайдың одан әрі даму барысын алдын ала белгілей алады.

Болашақ математика мұғалімінің математикалық білім беру мазмұнында реттік құрылымдар математиканың келесі негізгі ұғымдары мен әдістерінде көрінеді. (Кесте 2)

Кесте 2. Құрылымдар, негізгі ұғымдар мен әдістер

№	Математикалық білім беру мазмұнындағы реттік құрылымдар және оның негізгі ұғымдары мен әдістері
1	Екілік қатынас туралы түсінік, реттік қатынас, реттелген жиындардың қасиеттері («Алгебра және сандар теориясы», «Математикаға кіріспе» курстарында)
2	Реттелген сандық құрылымдардың құрылымы (сызықты реттелген жартылай сақиналар, сақиналар және өрістер) және олардың қасиеттері («Сандық жүйелер» курсы бойынша)
3	Теңсіздіктер теориясы және математикалық индукция әдісі («Элементар математика» және «Алгебра және сандар теориясы» курстарында)
4	Алмастырулар, ақырлы жиынды ретке келтіру және орналастыру тәсілі ретінде (n элементтерінен тұратын m -элементтер жиынын ретке келтіру) («Ықтималдықтар теориясы» курсына)
5	Натурал сандардың бөлінгіштік қатынасы, ең үлкен ортақ бөлгіш және ең кіші ортақ еселік («Алгебра және сандар теориясы» курсы бойынша)
6	N, Z, Q, R негізгі санау жүйелері («Сандық жүйелер» курсы бойынша);
7	Жиындар алгебрасы (бірігу, қиылысу), ұсыныстар алгебрасы (дизъюнкциясы және конъюнкциясы) («Математикалық логика» курсына).

Дискретті математиканың математикалық құрылымдарына санау комбинаторикасындағы формальды дәрежелік қатарлар алгебрасы, ұсыныстар алгебрасы, алгоритмдердің алгебралық теориясы жатады.

Жоғарыда аталған математикалық когнитивтік (когнитивтік - қабылдауының, есте сақтауының, ойының, тілінің, қиялының қалыптасуы мен дамуы процесі.) құрылымдар білімді сақтау жүйелеріне жатады, ал комбинаторлық, алгоритмдік, бейнелі-геометриялық, ықтималдық және стохастикалық формалары логикалық таным құралдарына жатады.

Осылайша, студенттердің таңдауы бойынша енгізілетін пәндер арқылы реттік құрылымдарды зерттеу де, негізгі ұғымдардың пропедевтикасын (пропедевтика-алдын ала үйрету) жүзеге асырудың да мағынасы бар, мысалы, әртүрлі математикалық курстарда реттелген жиынтық, алгебра мен сандар теориясын оқығанда болашақ математика мұғалімінің назарын \sup (супремум) және \inf (инфимум) – жиындардың бірігуі мен қиылысуы жалпы реттік амалдарының мысалдарына аудару керек; Натурал сандардың «Ең үлкен ортақ бөлгіш» және «Ең кіші ортақ еселік»; математикалық логиканы зерттеуде мұндай мысалдар мәлімдемелердің дизъюнкциясы мен конъюнкциясы болып табылады. Әртүрлі ұйымдастырылған құрылымдар білім беру желісі жобалары үшін бай материалды бере алады.

Құрылымдардың үшінші маңызды түрі топологиялық, топологиялық кеңістік ұғымында көрініс табады, ол үздіксіздік пен шекке өту абстракцияларын формалдырады сонымен қатар модельдер теориясы мен математикалық логиканың негізгі мәселелерін шешуге арналған жаңа дүние қалыптасады. Топологиялық кеңістіктерді және модельдер теориясы мен математикалық логиканың негізгін зерттеуді Тайманов А.Д., Мустафин Т.Г., Бекенов М.И., Ешкеев А.Р., Нурмаганбетов Т.А., және т.б. дамытты. Топологиялық құрылымдар үздіксіз математиканың негізі ретінде математикалық анализ, геометрия,

топология саласында қызмет етеді. Өлшенетіндік пен интегралданушылықтың математикалық идеялары өлшем және интегралдау теориясында өзінің іске асуын тапты, оның негізін өлшем кеңістігі мен метрикалық кеңістік ұғымы құрайды.

Болашақ математика мұғалімдерін даярлауда математикалық білім беру мазмұнына сай оқытылатын математикалық талдау курсына (аймақтық, шек, үзіліссіздік, жинақылық, байланыстылық т.б.) және геометрия курсына (норма, метрика, қисықтық, екіжақтылық, дөңестік т.б.) топологиялық кеңістіктерді зерттеу кіреді. Геометрия курсына болашақ математика мұғалімдері топологиялық кеңістіктердің келесі мысалдарымен танысады: сандар сызығы, антидискретті топологиясы бар кеңістіктер, дискретті (тривиальды) топологиясы бар кеңістіктер, табиғи топологиясы бар R^n кеңістігі және т.б.

Математикалық объектілер өте жиі бір-бірімен қандай да бір түрде үйлестірілген екі немесе одан да көп моноқұрылымдарды қамтитын күрделі құрылымға ие. Мысалы, алгебралық амалдардың реттік қатынаспен табиғи үйлесуі нәтижесінде реттелген алгебралық жүйелер түзіледі. Белгілі бір жиындағы реттілік қатынас ондағы әртүрлі топологияларды тудырады.

Қорытынды

Сонымен, математикалық құрылымдар математиканы оқыту мазмұнына сәйкес тек болашақ математика мұғалімдеріне ғана емес, физика, химия, информатика, бастауыш сынып мұғалімдері мен педагогикалық психологтарға да оқытылуы керек. Демек, математикалық құрылымдардың маңыздылығы оның математиканың өзінде ғана емес, сонымен қатар басқа бірқатар жаратылыстану пәндерінде, соның ішінде информатикада, физикада және химияда көптеген қолдануларымен анықталады.

Студенттердің математикалық тезаурусты меңгеруінде математикалық модельдеуде, дискретті математикада және есептеу процестерінің теориясында басым болатын математикалық құрылымдар мен схемалар тілі ерекше маңызды рөл атқарады. Бұл құрылымдар мен схемалардың тілі болашақ мұғалімдердің математикалық дайындығын фундаментализациялауда маңызды рөл атқарады, іргелі білімнің басымдылығын білдіреді және бұл білімге көптеген басқа білімдерді жинақтау үшін негіз немесе өзек бола алады. Сондықтан, негізгі математикалық құрылымдарды оқып-үйрету кезінде мұғалімнің математикалық құрылымдар туралы іргелі білім қоры болуы қажет. Бұл болашақ оқушыларды сабақ барысында оқыту үшін ғана емес, сонымен бірге олармен табысты жұмыс істеу үшін де пайдалы болар еді.

ӘДЕБИЕТТЕР

- Пуанкаре, Анри О науке / Жюль Анри Пуанкаре. — М.: Наука, 1983. — 560 с.
- Колмогоров А.Н. (1971). Современная математика и математика в современной школе / А.Н. Колмогоров // Материалы к научной конференции ученых-педагогов соц. стран. — М.: Академия пед. наук СССР, 1971. — 6 с.
- Кудрявцев Л.Д. (1985). Современная математика и ее преподавание // Л.Д. Кудрявцев — Москва: Наука, 1985. — 176 с.

Леднев В.С. (1991). Содержание образования: сущность, структура, перспективы / В.С. Леднев. — М.: Высшая школа, 1991. — 223 с.

Абылкасымова А.Е., Жумагулова З.А. (2016). О некоторых аспектах содержания математического образования в школе и педвузе // Наука и Школа. — М: МПГУ, 2016. — No 1. — С. 157–161.

Кагазбаева А.К. (1999) Совершенствование профессионально-методической подготовки учителя математики в системе высшего педагогического образования: диссертация. — Алматы, — 324 с

А.Е. Abylkassymova, B.R. Kaskataeva, Y.A. Tuyakov, A.A. Bazhi, A.N. Umiralkhanov (2023). Қазақстандағы орта мектеп пен педагогикалық жоғары оқу орындарында математиканы оқытудың сабақтастық мәселелері // Bulletin of national academy of the Republic of Kazakhstan. — ISSN 1991–3494. — Volume 4. — Number 404, — 7–25. — Volume 4. — Number 404 (2023), — 7–25. — <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.531>

Выготский Л.С. (1935). Умственное развитие детей в процессе обучения: сб. статей / Л.С. Выготский. — М.-Л., Учебно-педагогическое издательство, 1935. — 135 с.

Т. Мырзабеков, Г. Жетпісбаева, Ш. Алтынбеков (2023). Жоғары сынып оқушыларының математика саласындағы зерттеу дағдыларын қалыптастырудың әдістемелік негіздері // Bulletin of national academy of the Republic of Kazakhstan. — ISSN 1991–3494. — Volume 4. — Number 404. — 218–233. — <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.546>

А. Абылкасымова, Ж. Қалыбекова (2022). Дидактических принципах профессионально-направленного обучения математике студентов технических // Bulletin of national academy of the Republic of Kazakhstan. — https://doi.org/10.32014/2518-1467_2022_398_4_5-20

Botuzova Yuliia (2020). Factors of Providing the Continuity of Teaching Mathematics During Transition from High School to University. // Universal Journal of Educational Research 8(3): — 857–865, — 2020. — <http://www.hrpub.org> DOI: 10.13189/ujer.2020.080316

Бидайбеков Е.Б., Камалова Г.Б., Киселева Е.А. (2011). О необходимости подготовки и переподготовки педагогических кадров в области информатизации образования. Научнометодический журнал «Педагогика и психология». — 2011. — №1. — С.164–167

Сейтмұратов А.Ж., Махамбаева И.У. (2019). Криптологияның математикалық негіздері / А.Ж.Сейтмұратов//Оқу құралы-Қызылорда «ГИС Плюс» 2019. — 218с

Бидайбеков Е.Б. (1999). Инструментальные средства разработки программ педагогического назначения, основанные на древовидном представлении данных / Е.Б. Бидайбеков, В.В. Гриншкун // Педагогическая информатика, 1999. — № 2. — С.72–88.

Алгебра и теория чисел: учеб.пособие / под ред. Н.Я. Виленкина. — М.: Просвещение, 1984. — 192 с.

Кучугурова Н.Д. (2002). Профессионально-методическая подготовка учителя математики: автореф. дис. ...д-ра пед. наук / Н.Д. Кучугурова. — Ярославль, Ярославский гос. пед. ун-т им. К.Д. Ушинского, 2002. — 24 с.

Тестов В.А. (2007). О формировании профессиональной компетентности учителя математики / В.А. Тестов // Сибирский учитель. — 2007. — №6(54). — С. 35–37.

Alexander B. (2006). Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? / B. Alexander // Educause Review. 2006. — 41(2). — Access at: <http://www.educause.ru/ir/library/pdf/ERM0621.pdf>, free.

Downes S. (2000). Knowledge, Learning and Community—Режим доступа: <http://www.downes.ca/post/57737>

Holton, E.F., Lynham, S.A. Performance driven leadership development //Advances in Developing Human Resources. — V. 6. — 2000. — Pp. 1–17.

Lucia A.D., Lepsinger R. (1999). The Art and Science of Competency Models: inpointing Critical Success Factors in an Organization. — San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer. — 1999. — 212 p.

REFERENCES

- Poincaré, Henri About science / Jules Henri Poincaré — M.: Nauka, 1983. — 560 p.
- Kolmogorov A.N. (1971). Modern mathematics and mathematics in modern school / A.N. Kolmogorov // Materials for the scientific conference of social scientists and teachers. countries — M.: Academy of Pedagogics. Sciences of the USSR, 1971. — 6 p.
- Kudryavtsev L.D. (1985). Modern mathematics and its teaching // L.D. Kudryavtsev - Moscow: Nauka, 1985. - 176 p.
- Lednev V.S. (1991). Contents of education: essence, structure, prospects / V.S. Lednev. — M.: Higher School, 1991. — 223 p.
- Abylkasymova A.E., Zhumagulova Z.A. (2016). On some aspects of the content of mathematical education in schools and pedagogical universities // Science and School. — M: MPGU, 2016. — No. 1. — Pp. 157–161.
- A.E. Abylkassymova, B.R. Kaskataeva, Y.A. Tuyakov, A.A. Bazhi, A.N. Umiralkhanov (2023). — ISSN 1991–3494. — Volume 4. — Number 404. — 7–25. — Volume 4. — Number 404 (2023), — 7–25. — <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.531>
- Vygotsky L.S. (1935). Mental development of children in the learning process: collection of articles. articles / L. S. Vygotsky. – M. — L., Educational and pedagogical publishing house, 1935. — 135 p.
- T. Myrzabekov, G. Zhetpisbaeva, Sh. Altynbekov (2023). Zhogary sons okushylaryn mathematics salasyndagi zertteu dagdylaryn kalyptastyrudyn adistemelik negizderi //Bulletin of national academy of the Republic of Kazakhstan. — ISSN 1991–3494. — Volume 4. — Number 404. — 218-233. — <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.546>
- A. Abylkasymova, Zh. Kalybekova Didactic principles of professionally oriented teaching of mathematics to technical students // Bulletin of national academy of the Republic of Kazakhstan. — https://doi.org/10.32014/2518-1467_2022_398_4_5-20
- Botuzova Yuliia (2020). Factors of Providing the Continuity of Teaching Mathematics During Transition from High School to University. // Universal Journal of Educational Research 8(3): — 857–865, — 2020. — <http://www.hrpub.org>. — DOI: 10.13189/ujer.2020.080316
- Bidaybekov E.Y., Kamalova G.B., Kiseleva E.A. (2011). On the need for training and retraining of teaching staff in the field of informatization of education. Scientific and methodological journal "Pedagogy and Psychology". — 2011. — No. 1. — Pp. 164–167
- Seitmuratov A.Zh., Makhambayeva I.U. (2019). Cryptological mathematics negizderi /A.Zh. Seitmuratov//Oku Kuraly-Kyzylorda “GIS Plus” 2019. — 218 p.
- Bidaibekov E.Y. (1999). Tools for developing programs for pedagogical purposes, based on a tree-like representation of data / E.Y. Bidaibekov, V.V. Grinshkun // Pedagogical informatics, 1999. — No. 2 — Pp. 72–88.
- Algebra and number theory: textbook / ed. N.Ya. Vilenkina. — M.: Education, 1984. — 192 p.
- Kuchugurova N.D. (2002). Professional and methodological training of mathematics teachers: abstract. dis. ...dr. ped. Sciences / N. D. Kuchugurova. — Yaroslavl, Yaroslavl State. ped. University named after K.D. Ushinsky, 2002. — 24 p.
- Testov V.A. (2007). On the formation of professional competence of a mathematics teacher / V.A. Testov // Siberian teacher. — 2007. — No. 6(54). — Pp. 35–37.
- Alexander B. (2006). Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? / B. Alexander // Educause Review. — 2006. — 41(2). — Access at: <http://www.educause.ru/ir/library/pdf/ERM0621.pdf>, free.
- Downes S. Knowledge, Learning and Community — Available at: <http://www.downes.ca/post/57737>
- Holton E.F., Lynham S.A. (2000). Performance driven leadership development //Advances in Developing Human Resources. — V. 6. — 2000. — Pp. 1–17.
- Lucia A.D., Lepsinger R. (1999). The Art and Science of Competency Models: inpointing Critical Success Factors in an Organization. — San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer. — 1999. — 212 p.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 283–294
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.673>

IRSTI 14.35.01
UDC 378.1

© M.K. Skakov¹, T.N. Dalabayev^{1*}, A. Choruh², M.M. Nurizinova¹, 2024

¹East Kazakhstan University named after S. Amanzholov,

Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan;

²Sakarya University, Türkiye.

E-mail: tkosh99@mail.ru

THE METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING THE SCIENTIFIC RESEARCH COMPETENCIES OF FUTURE PHYSICS TEACHERS

Skakov Mazhyn — Holder of the State Prize of the Republic of Kazakhstan in the field of science and technology named after Al-Farabi, Doctor of Physico-mathematical Sciences, Professor, Academician of Kazakhstan National Academy of Natural Sciences, Professor of the Department of Physics and Technology at "Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University

E-mail: skakovmk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3716-8846>;

Choruh Ali — Doctor of Philosophy (PhD), Professor at Sakarya University (Turkey)

E-mail: choruh@sakarya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4786-942X>;

Dalabayev Tleubek — PhD student of the educational program "Physics" (8D01502)

E-mail: tkosh99@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-7113-668X>;

Nurizinova Makpal — Doctor of Philosophy (PhD)

E-mail: makpal.nurizinova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8319-4928>.

Abstract. First of all, the article focuses on the need to develop methodological foundations for the formation of research competences of future physics teachers and suggests developing them on the example of diffraction of X-rays. The reason is that although there are research bases in the universities, where there is a special X-ray diffractometer, there is still no connection with the students. That is, in connection with this, the importance of the offer of a special course increases. The proposed course is devoted to the diffraction of X-rays and includes special lectures introducing students to the X-ray diffractometer and complex laboratory work on the study of samples. In addition, a special analysis of the training of physics teachers in educational programs of universities was conducted. The results are openly written in the article. Thus, the questionnaire is presented and examples are given of how students and graduate students can answer special questions. One of the main problems of general education and higher education organizations is the formation of scientific and research competences of future teachers who are highly educated in accordance with the requirements of the times, have a developed critical thinking

system, have the ability to prove their point of view, are free-thinking, creatively sought after, and are patriots of their country. Formation of scientific and research competences of future physics teachers is the presence of specialists who can solve various challenges and problems in the learning and educational process based on high professional abilities. It is a comprehensive and deep scientific consideration of the scientific research work on its topic. He is a person who has the ability to carry out each selected scientific research and project work according to plan. To solve the following problems and one of the objectives of the plan is: to offer a special course in order to create a connection between students and scientific research bases in universities.

Keywords: physics teacher, laboratory work, research competence, method, approach, diffraction, x-ray diffraction, x-ray diffractometer, higher education institution, future specialist

© М.К. Скаков¹, Т.Н. Далабаев^{1*}, А. Чорух², М.М. Нуризинова¹, 2024

¹С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен, Қазақстан;

²Сакария университеті, Түркия.

E-mail: *tkosh99@mail.ru*

БОЛАШАҚ ФИЗИКА МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ

Скаков Мажын — ҚР әл-Фараби атындағы ғылым мен техника саласындағы мемлекеттік сыйлығы иегері, ф.-м.ғ.д., профессор, ҚазҰЖҒА академигі, «С. Аманжолов атындағы ШКУ» КЕ АҚ физика және технологиялар кафедрасының профессоры

E-mail: *skakovmk@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-3716-8846>;

Чорух Али — Философия докторы PhD, Сакария университетінің профессоры (Түркия)

E-mail: *choruh@sakarya.edu.tr*, <https://orcid.org/0000-0002-4786-942X>;

Далабаев Тлеубек — (8D01502) "Физика" білім беру бағдарламасының докторанты (PhD)

E-mail: *tkosh99@mail.ru*, <https://orcid.org/0009-0005-7113-668X>;

Нуризинова Макпал — Философия докторы (PhD)

E-mail: *makpal.nurizanova@gmail.com*, <https://orcid.org/0000-0001-8319-4928>.

Аннотация. Мақала ең алдымен болашақ физика пәні мұғалімдерінің ғылыми-зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың әдістемелік негіздерін әзірлеу не үшін қажеттілігіне тоқтала отыра, оны рентген сәулесінің дифракциясы мысалында әзірлеуді ұсынады. Себебі, жүргізілген зерттеу жұмыстары жоғары оқу орындарындағы ғылыми зерттеу базалары бар болса да, онда арнайы рентгендік дифрактометр болса да әлі күнге дейін студенттермен байланыстың жоқтығы дәлелденді. Яғни, осыған орай арнайы курс ұсыну маңыздылығы артады. Ұсынылатын курс рентген сәулесінің дифракциясына бағытталаып, рентгендік дифрактометрмен студенттерді таныстыруға және үлгілерді зерттеуге арналған кешенді зертханалық жұмыстармен қамтыла

отыра арнайы дәрістерді де қосады. Сонымен қоса, университеттердің білім бер бағдарламаларындағы физика мұғалімдерін даярлау бағыты бойынша арнайы талдау жұмысы жүргізілді. Нәтижелер мақалада ашық жазылған. Осылайша сауалнама ұсынылып, арнайы сұрақтарға студенттер мен магистранттар солай жауап беруі мүмкін деген мысалдар да келтірілген. Заман талабына сай білімі жоғары, сын тұрғысынан ойлау жүйесі дамыған, өз көзқарасын дәлелдей алу қабылеті бар, еркін ойлайтын, шығармашылық тұрғыда ізденетін, өз елінің патриоты болатын болашақ педагогтардың ғылыми – зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру – жалпы білім беру, жоғары білім беру ұйымдарының басты мәселелерінің бірі болмақ. Болашақ физика мұғалімдерінің ғылыми – зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру – ол алдағы болашақта туындайтын әр түрлі қиындықтарды және оқу мен білім беру үдерісіндегі мәселелерді жоғары кәсіби қабілеттерге сүйене отыра шешетін мамандардың болуы. Ол өз тақырыбы бойынша ғылыми – зерттеу жұмысын жүйелі түрде қарастыра отыра, жан жақты және терең ғылыми тұрғыда қарастыру. Әр таңдап алынған ғылыми зерттеушілік және жобалық жұмыстарын жоспар бойынша орындау қабілеті бар тұлға болып табылады. Төмендегі мәселелерді шешу үшін және жоспарға бағыттала құрылған мақсаттардың бірі ол: студенттер мен университеттердегі ғылыми зерттеу базалары арасындағы байланысты тудыру мақсатында арнайы курс ұсыну.

Түйін сөздер: физика пәні мұғалімі, зертханалық жұмыс, ғылыми – зерттеушілік құзыреттілік, әдіс, тәсіл, дифракция, рентген сәулесінің дифракциясы, рентгендік дифрактометр, жоғары оқу орны, болашақ маман

© М.К. Скаков¹, Т.Н. Далабаев^{1*}, А. Чорух², М.М. Нуризинова¹, 2024

¹Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан;

²Университет Сакария, Турция.

E-mail: tkosh99@mail.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ

Скаков Мажын — Профессор кафедры физики НАО «ВКУ имени С. Аманжолова», Лауреат государственной премии имени Аль-Фараби РК, д.ф.-м.н., профессор, академик КазНАЕН
E-mail: skakovmk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3716-8846>;

Чорух Али — Доктор философии PhD, профессор университета Сакария (Түркия)
E-mail: choruh@sakarya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4786-942X>;

Далабаев Тлеубек — (PhD) докторант образовательной программы (8D01502) "Физика"
E-mail: tkosh99@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-7113-668X>;

Нуризинова Макпал — Доктор философии (PhD)
E-mail: makpal.nurizinova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8319-4928>.

Аннотация. В статье акцентируется внимание на необходимости разработки методических основ формирования исследовательских компетенций будущих

учителей физики и предлагается развивать ее на примере дифракции рентгеновских лучей. Причина в том, что хотя в вузах имеются научно-исследовательские базы, где есть специальный рентгеновский дифрактометр, связь со студентами отсутствует. В связи с этим возрастает важность предложения специального курса. Предлагаемый курс посвящен дифракции рентгеновских лучей и включает специальные лекции, знакомящие студентов с рентгеновским дифрактометром, и сложную лабораторную работу по изучению образцов. Авторами был проведен специальный анализ подготовки учителей физики по образовательным программам вузов, результаты которого описаны в статье. Представлена анкета и приведены примеры того, как студенты и магистранты отвечают на специальные вопросы. Одной из основных проблем общеобразовательных и высших учебных заведений является формирование научно-исследовательских компетенций будущих педагогов, имеющих образование соответствующее требованиям времени, обладающих развитой системой критического мышления, способных доказывать свою точку зрения, взглядов, свободомыслящих, творчески востребованных, патриотов своей страны. Формирование научно-исследовательских компетенций будущих учителей физики заключается в наличии специалистов, способных решать различные задачи и проблемы учебно-воспитательного процесса на основе высоких профессиональных способностей. Это человек, обладающий способностью выполнять каждое научное исследование и проектную работу по плану. Для решения следующих задач одной из целей плана является: предложить специальный курс для создания связи между студентами и научно-исследовательскими базами в университетах.

Ключевые слова: учитель физики, лабораторная работа, научно-исследовательская компетентность, метод, подход, дифракция, рентгеновская дифракция, рентгеновский дифрактометр, высшее учебное заведение, будущий специалист

Introduction

Analyzing dissertation works, scientific articles, and contributions, it has been established that the pathways for developing scientific-research competencies of future physics teachers are examined in works and others. These contradictions, involving the definition of work, theoretical and methodological foundations, organizational-pedagogical conditions, methodological directions, mechanisms for developing the scientific-research competence of future physics teachers in pedagogical universities, have determined the research problem. However, in the following work, "we understood that for a student to succeed in the modern field of physics, special attention should be paid to physical experiments. That is, we have come to understand that enhancing practical preparation of students to achieve discoveries through conducting physical experiments is a pressing issue of modern times," indicating that the formation of scientific-research competencies of future physics teachers remains the most relevant and ongoing task.

And in the following research work, "the conducted studies convincingly demonstrate the necessity of purposeful development of research skills as an important and essential component of the professional preparation of future physics teachers. Research skills not only enhance the quality of education in higher education institutions but also serve as an effective tool for successful scientific and pedagogical activities. The presence of such skills, activity, and research work also influences the development of the individual and the overall culture of the future teacher." However, in this work, only atomic physics and nuclear physics prevail. The phenomenon of diffraction is not considered.

In works, and others, issues regarding the formation of scientific-research competence of physics teachers are addressed, yet several contradictions arise, namely, the main problem being the absence of specific methodological foundations. Additionally, "changes in the sphere of education in recent years require a comprehensive understanding of accumulated experience in physics within professional education, pedagogical science, and its effective application in practice. Thus, the fact that the scientific-research culture, as a dialectical process of moving from ignorance to knowledge, is based on continuous professional pedagogical knowledge, imperfection, and the system of skills formation for future specialists, leads to the conclusion that the fundamental principles of research work," indicate dissatisfaction with the demand for the development of methodological foundations.

The analytical work also encompassed foreign countries, particularly in works and others. It is noted that the interconnection between education and science will be refined by future physics teachers. The work closest to the topic proposed by us is the work of T.A. Shirina. We discovered that the methods and techniques used in this work do not entirely cover physics courses.

Also, an analysis was conducted on works that examined the phenomenon of diffraction. As a result of the analysis and analytical study of scientific articles, including dissertations, works, and others, were selected. Although these works have a scientific orientation, we observe that the number of specific laboratory works is very limited. Analyzing the outcomes of these works, we have reached the following conclusions: while considering the general principle of operation of the X-ray diffractometer, it can be stated that it was not fully elucidated and, most importantly, was not applied to students and master's degree students, that is, to future physics teachers.

The Bachelor's Department at the East Kazakhstan University named after Sarsen Amanzholov, 6V015, for training natural science teachers, including the B010 program for preparing physics teachers in the educational program 6B01502 Physics, revealed that the phenomenon of diffraction, including X-ray diffractometry, is not included at all. Furthermore, while examining the curriculum of disciplines in the master's part of this educational institution for natural sciences 7M015, including the training of physics teachers M011 within the educational program 7M01502 in physics, it was found that, as mentioned earlier, there is a lack of connection between the research bases of the educational institution and students, as well as an absence of topics that utilize or consider X-ray diffractometers.

The Bachelor's Department of South Kazakhstan University named after M. Auezov, in the program for training teachers in natural sciences, including B010 for preparing physics teachers in the educational program 6B01520 - Physics, has been found not to include the phenomenon of diffraction, including X-ray diffractometry. However, within the Master's Department 7M015 of this educational institution, particularly in the training of physics teachers (M011), it has been evidenced that there are no topics utilizing or discussing X-ray diffractometry in the educational program for physics 7M01520.

Summing up the analysis of the aforementioned works, we came to the following conclusions and identified the following contradictions:

1. Insufficient consideration of the specialized methodology for developing scientific research competencies among future physics teachers based on the phenomenon of X-ray diffraction and the non-utilization of X-ray diffractometers by students in the scientific research facilities of universities, coupled with a lack of interconnections.

2. Despite the existence of a specialized X-ray diffractometer in scientific research facilities for studying X-ray diffraction, it remains unused in the educational process. Thus, the primary goal of the scientific article is to clearly and systematically elucidate the aforementioned contradictions by analyzing the educational program courses in universities, highlighting the importance of applying the phenomenon of X-ray diffraction to the development of scientific research competencies among future physics teachers. It also aims to contribute to the formation of scientific research competencies in utilizing X-ray diffraction on scientific research bases, providing evidence for the necessity of such a course."

Therefore, the primary objective of the scientific article specifies the aforementioned contradictions by systematically and clearly analyzing the educational program courses in higher educational institutions. It highlights the significance of applying the phenomenon of X-ray diffraction to the development of scientific research competencies among future physics teachers and underscores the necessity of a specialized course to foster scientific research competencies in utilizing X-ray diffraction on scientific research bases as evidence.

The materials and methods of the study

Diffraction is a phenomenon of bending of waves around the corners of an obstacle. Information about diffraction is primarily addressed in the secondary school physics curriculum. It constitutes the fundamental definition of secondary school physics and is allocated a total of 2-3 hours, including programs for 11th-grade classes. The teacher's task is to select the amount of information to be conveyed and the methods of delivering it to the student. The effectiveness of this lies directly in the teacher's mastery, primarily determining how comprehensively and effectively the subject is communicated to the students in physics class. In the thematic plan for the 11th-grade curriculum, one can consider, for example, the chapter on wave optics, depicted in Figure 1.

Wave optics	Light interference Diffraction of light	11.6.1.1 - explanation of laboratory and astronomical methods of determining the speed of light
	Diffraction gratings Laboratory work #2. Determining the wavelength of light using a diffraction grating	11.6.1.2 - describe the use of a diffraction grating to determine the wavelength
	Polarization of light. Laboratory work #3. Control of polarization of light	11.6.1.3 - experimentally proving the electromagnetic nature of light by analyzing the phenomena of interference, diffraction and polarization of light.

Figure 1. Fragment of the 11th grade calendar-thematic plan

X-ray diffraction is the scattering of X-rays by crystals. It results in the formation of secondary beams of the same wavelength, which are deviated due to the interaction of primary X-rays with electrons. The diffracted rays constitute a part of the overall X-ray radiation scattered by the substance."

X-ray diffraction analysis is the scattering of X-rays by crystals resulting from the interaction of X-rays with the electrons of the substance, where initially warm beams give rise to secondary deviated beams of the same wavelength.

The Bragg-Wulff condition is a criterion determining the position of the interference maxima of X-rays scattered by a crystal without changing the wavelength. According to the theory of Bragg-Wulff, the maxima occur when X-rays are reflected from a system of parallel crystallographic planes, and rays reflected by different planes of this system have a path difference equal to an integer number of wavelengths. It is expressed in the following formula (1).

$$2d \sin \theta = n\lambda, \quad (1)$$

Where d is the distance between two planar intervals, θ is the deviation angle, λ is the wavelength of the X-ray radiation, and n is the order of reflection. These quantities are illustrated in Figure 2.

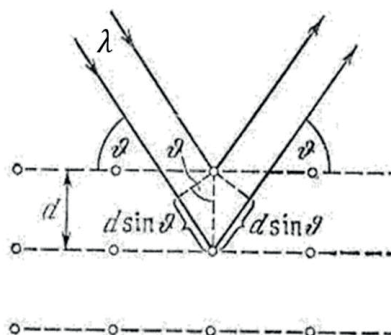


Figure 2. X-ray diffraction

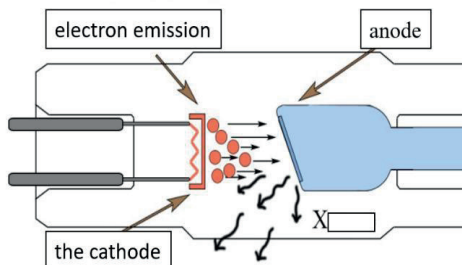


Figure 3. Operating principle of the X-ray tube

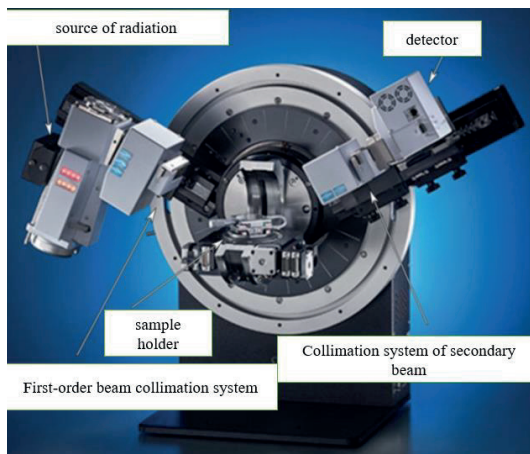
During the study of diffraction grating properties, it was established that to increase their resolution and dispersion, the distance d between the openings should be several times greater than the wavelength of the radiation λ , meaning (thus, so that).

$$d \gg \lambda$$

A goniometer is a device that ensures optimal geometry for obtaining and recording a diffraction image. It is necessary for moving the sample holder, rotating the collimation system of the detector, the detector itself, and for precise angle and distance measurements. This is illustrated in Figure 4.



a) Example of an X-ray diffractometer



b) a goniometer

Figure 4. a) Example of an X-ray diffractometer and b) a goniometer

The study of the structure of crystalline and polycrystalline substances using the phenomenon of diffraction of electromagnetic waves in the X-ray range is the subject of X-ray diffraction analysis. We present results obtained from the analysis of scientific articles. As an example, Figure 5 illustrate the diffraction pattern of X-ray radiation from nanodispersed aluminum powder. This is confirmed by the obtained data: the X-ray diffraction patterns exhibit peaks of high intensity characteristic of face-centered cubic lattice.

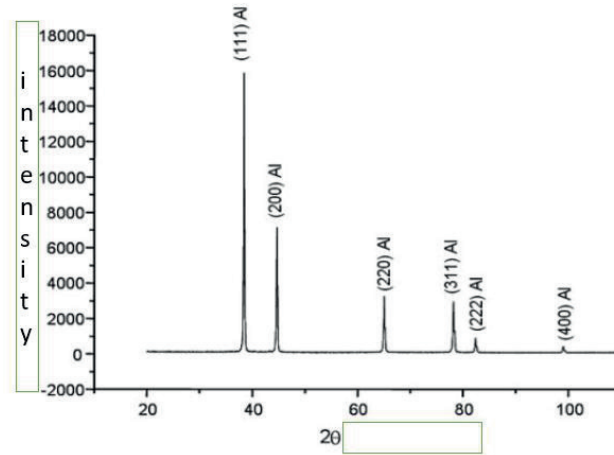


Figure 5. X-ray diffraction pattern from nanodispersed aluminum powder

The novelty of the project lies in the implementation of a laboratory complex conducted using an X-ray diffractometer at the National Laboratory of Collective Use based at Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, as an additional course complemented by lectures on this topic.

This is associated with addressing the aforementioned issue of 'underutilization of scientific research facilities by students in higher educational institutions and the lack of interconnections.' In essence, Sarsen Amanzholov University has all the necessary capabilities since the equipment is quite sufficient. An analysis was conducted based on information from the official website of the National Laboratory of Collective Use.

Results and Discussions

To substantiate and clarify the aforementioned circumstances, a survey was conducted at two universities. A sample questionnaire was prepared following the research methodology outlined in the study. Students from the 3rd to 4th years of the bachelor's program and 1st to 2nd years of the master's program were involved. A total of 83 individuals participated in the survey. The survey results are presented in Figure 6 (a).

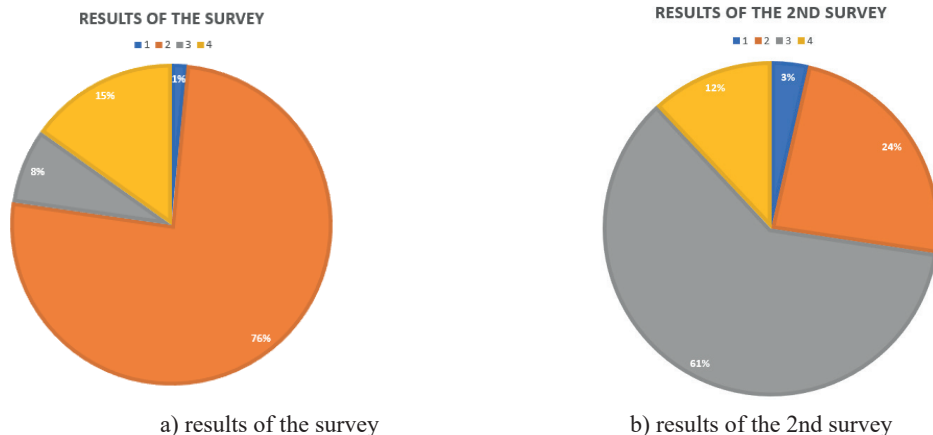


Figure 6. Survey results a) results of the survey b) results of the 2nd survey

Looking at the survey results, respondents paid the most attention to Question 2, as it was noted that the response was very comprehensive and thorough. The main question here was, 'Is there a need to develop methodological foundations for shaping the scientific research competencies of future physics teachers using the phenomenon of diffraction?' and 'Why is it needed if so?' Therefore, the relevance of the research topic was once again confirmed by the survey. The survey mainly consists of 4 questions, with additional sub-questions for clarification. Respondents, primarily, will move on to the clarifying questions after answering the main question, making the survey very effective. Figure 6 (b) shows the main responses to the two priority questions.

The overwhelming majority of respondents (students from 3rd to 4th years and 1st to 2nd-year master's degree students) considered three answers as correct, prioritizing it at 61 percent. This implies the need to develop methodological foundations and highlight the relevance of choosing the phenomenon of diffraction. Therefore, it can be said that the survey was highly effective and fully achieved its objective.

Furthermore, the analysis of the educational programs for the Bachelor's and Master's degree in Physics yielded positive results and clarified the aforementioned contradictions. The analysis of educational programs used information from the official websites of educational institutions.

Conclusion

In conclusion, the analysis of educational programs and the review of scientific works yielded positive results. It has been demonstrated that the specialized methodology for developing scientific research competencies among future physics teachers based on X-ray diffraction is insufficiently developed. Furthermore, there is a lack of interconnected means related to X-ray diffraction studies in universities, a dearth of comprehensive laboratory work on X-ray diffraction using X-ray diffractometers, and a demonstrated demand for such practices.

Simultaneously, although there exists a specialized X-ray diffractometer in scientific research bases for studying X-ray diffraction, the absence of a specialized course and its underutilization in the educational process were observed, highlighting a demand for such a course. Consequently, the research work has fully achieved its objective.

REFERENCES

- Akzholova A.A. (2017). Characteristics of research competence of future physics teachers in a pedagogical university. *Vestnik. Series "Physical and mathematical sciences"*. — №1 (61) — Almaty: KazNPU named after Abaya. — Pp.124–129 (in Eng.)
- Kurbanbekov B.A., Sarybayeva A.Kh., Berkinbayev M.O., Berdi D.K. (2018). The Conceptual Approach to the Development of Creative Competencies of Future Teachers in the System of Higher Pedagogical Education in Kazakhstan//*European Journal of Contemporary Education*. —E-ISSN 2305-6746-2018. —7(4): 827–844. — DOI: 10.13187/ejced.201 8.4.827. — Pp. 827–844 (in Eng.)
- Kosheleva D.V. (2010). Development of research skills in laboratory-practical occupations. *Knowledge. Understanding. Skill*. —No 4. — Pp. 239–242. (in Russ.)
- Alimbekova G.B. (2021). Formation of research culture of students in physics course teaching at higher educational institutions. *Scientific article. Vestnik KazNPU im. Abaya, series "Physico-mathematical sciences"*. — №1(73). — 76–81 p. (in Eng.)
- Kasymova A.A. (2022). Formation of research competence of future physics teachers by using case technology. *Scientific article. Magazine "Izvestia KazUMOiMYA named after Abylay Khan", series "Pedagogical sciences"*. — Volume 66. — № 3. (in Eng.)
- Shirina T.A. (2021). Formation of research skills of the future teacher on the basis of scientific physics subdivisions of universities/dissertation — The work was carried out at the federal state budget educational institution of higher education "Moscow Pedagogical State University" at the Department of Theory and Methodical Teaching of Physics. A.V. Peryshkina Institute of Physics, Technology and Information Systems. — Moscow. — 204 p. (in Russ.)
- Lebedeva O.V. (2019). Preparation of a physics teacher for the design and organization of students' educational and research activities/ (Abstract) dissertation - Work performed on the basis of FGAOU VO "National Research Nizhny Novgorod State University im. N.I. Lobachevsky". — Nizhny Novgorod. — 45 p. (in Russ.)
- Vlasova A.A. (2006). Preparation of students of pedagogical universities to conduct profiling lessons-excursions in physics/ Author's abstract - Work performed at Tomsk State Pedagogical University. — Tomsk — 24 p. (in Russ.)
- Popov S.E. (2006). Computational physics in the system of fundamental training of physics teachers/ Author's abstract - Work carried out at the Department of Physics Teaching Methodology of the State Educational Institution of Higher Professional Education of the Russian State Pedagogical University. A.I. Herzen. — St. Petersburg. — 40 p. (in Russ.)
- Sautbekov S.S. (2002). Diffraction of electromagnetic waves on finite structures/ (Abstract) dissertation ... doctor of physics and mathematics. — Almaty. — 31 p. (in Kaz.)
- Lavrenova A.V. (2006). Diffraction of inhomogeneities in waves/ Author's abstract - Work carried out at the Department of Mathematics and Physics Faculty of Moscow State University. M.V. Lomonosova. — Moscow — 20 p. (in Russ.)
- Kozhevnikov I.V. (2013). Theory of diffraction of x-ray radiation from inhomogeneous stratified media A.B. Shubnikova Russian Academy of Sciences (IC RAN). — Moscow. — 39 p. (in Russ.)
- Litvinov O.S. (2006). Electromagnetic waves and optics: textbook / O.S. Litvinov, V.S. Gorelik; edited by L.K. Martinsona, A.N. Morozova. — Moscow: MGTU. Bauman — 448 p. (in Russ.)
- Generalova K.N. (2018). X-ray structural analysis of the kinetics of atomic ordering of the L10 type in a non-stoichiometric copper-gold alloy/ *Vestnik PNIPU. Mechanical engineering, materials science*. —T. 20. — No. 2. — Pp. 75-84. (in Russ.)
- Appendix 112 to the decree of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated

September 16, 2022 No. 399 The typical curriculum for the subject "Physics" for the 10-11th grade natural-mathematical direction of the general secondary education level. (in Kaz.)

Khimich M.A. (2022) Introduction to X-ray structural analysis: учеб. allowance. - Tomsk: Publishing House of Tomsk State University, – 88 p. (in Russ.)

Evstifeev E.N. (2017) Obtaining copper nanoparticles by thermal decomposition of copper formate complex with triethylamine/ International Journal of Applied and Fundamental Research No. 9, 135 – 139 p. (in Russ.)

Koshenov B., Yar-Mukhamedova G. (2015) Rentgenografiya. Almaty. Kazakh University named Al-Farabi, 90 p. (in Kaz)

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 295–305
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.674>

B. Tassuov*, N.A. Niyetbayeva, 2024

M.H. Dulaty Taraz regional university, Taraz, Kazakhstan.

E-mail: bolattassu@gmail.com

EFFECTIVENESS AND FEATURES OF AN ELECTRONIC TEXTBOOK IN THE LEARNING PROCESS

Tassuov Bolat — Associate Professor of the Department of Physics and Computer Science of the Taraz Regional University named after M.H. Dulati, Taraz, Kazakhstan

E-mail: bolattassu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2000-6720>;

Niyetbayeva Nadira — Senior Lecturer, Department of Physics and Computer Science of the Taraz Regional University named after M.H. Dulati, Taraz, Kazakhstan

E-mail: n_nadira79@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2921-6879>.

Abstract. This article is aimed at improving the effectiveness of information technologies in creating an electronic textbook in the educational process, the widespread use of improving technologies and the introduction of scientific and technological progress into practice. The use of information technologies in the learning process has revealed the main ways to ensure the achievement of this goal in education. Therefore, Macromedia Flash Professional technology provides many opportunities for preparing many interesting interactive multimedia presentations. Detailed conclusions on the didactic system of training on the use of a pedagogical and information product on a scientific basis on electronic ergonomic basics are presented. The analysis of effective ways of creation, development and use of hypertext documents is carried out. The multimedia manual contains a detailed description of the data that increases the interest of students. The principles of working with an electronic textbook, the implementation of materials on the system of evaluation of demonstration harmonic knowledge are widely explained. The basics of program development, compilation of collections and their provision by performing tasks given in the study of disciplines are given. For teachers-in a multimedia electronic textbook, on their own experience, using management systems, with additions and improvements. Electronic textbooks provide components of the module assembly technology, where students can copy information (floppy disks, video cassettes) and work with it at their own discretion. The most important forms of information resources provide information about the use of electronic textbooks in the learning process and their effective ways. The electronic textbook shows the observation of the continuous and complete level of the learning process, as well as the development of the ability to search for information. Along with deep assimilation of the data displayed on the screen of the electronic textbook, it receives systematic information.

Keywords: hypermarket, presentation, information resources, multimedia, ergonomics, interface, flash technology

Conflict of interest: *The authors declare that there is no conflict of interest.*

Б. Тасуов^{1*}, Н.А. Ниетбаева², 2024

^{1,2}М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан.

E-mail: bolattassu@gmail.com

ОҚЫТУ ҮДЕРІСІНДЕ ЭЛЕКТРОНДЫ ОҚУЛЫҚТЫҢ ТИІМДІЛІГІ ЖӘНЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Тасуов Болат — М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «Физика және информатика» кафедрасының доценті, Тараз, Қазақстан

E-mail: bolattassu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2000-6720>;

Ниетбаева Надира Ашировна — М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «Физика және информатика» кафедрасының аға оқытушысы, Тараз, Қазақстан

E-mail: n_nadira79@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2921-6879>

Аннотация. Бұл мақала оқыту үрдісінде электронды оқулық жасау кезінде ақпараттық технологияның тиімділігін арттыру, жақсарту компьютерлерді кеңінен қолдану және ғылыми-техникалық прогрестің жетістіктерін практикаға ендіруге бағытталған. Оқыту процесінде ақпараттық технологияларды пайдалану білім берудегі қойылған мақсатқа жетуді қамтамасыз етудің негізгі жолдарын ашып көрсеткен. Сондықтан Macromedia Flash Professional технологиясы көптеген қызықты интерактивті мультимедиялық презентацияларды дайындауға көп мүмкіндік береді. Электронды эргономикалық құралдар бойынша ғылыми негізінде педагогикалық-ақпараттық өнімді дайындау бойынша оқытудың дидактикалық жүйесіне толық тұжырымдар келтірген. Гипермәтіндік құжаттарды құру, әдіс-тәсілдерін дамыту және қолданудың тиімді жолдарына талдаулар жасалынған. Мультимедиялық оқулықта-студенттердің қызығушылығын арттыратын мәліметтерге толық сипаттама берілген. Электронды оқулықпен жұмыс жасау принциптері, демонстрацияланған гармоникалық білімді бағалау тестік жүйе бойынша материалдарды жүзеге асыру кеңінен түсіндіріледі. Пәндерді оқытуда берілген тапсырмаларды орындау арқылы бағдарламалар жасау, жинақ жасап дайындау және оның қамтамасыз етілуіне негіздемелер келтірілген. Оқытушылар үшін – мультимедиялық электронды оқулықта, өз тәжірибесінде әдістемелік жүйе арқылы материалдармен толықтырып, жетілдіріп отырылуына негіздеме көрсетілген. Электронды оқулықтарда технологиясының компоненттері модульдерді құрастырылуы студенттер ақпаратты көшіріп алып (дискетке, бейне таспаға) онымен өз ыңғайына қарай жұмыс істей алу жолдары қарастырылған. Ақпараттық ресурстың ең маңызды формаларындағы мультимедиялық электрондық оқулықтар оқыту процесінде пайдалану және оның тиімді жолдары туралы мәліметтер берілген. Электронды оқулық

арқылы оқыту процесінің үздіксіз және толық деңгейін бақылау, сонымен қатар ақпараттық ізденіс қабілетін дамыту ашып көрсетілген. Электронды оқулық экранында көрінетін мәліметтерді терең меңгерумен қатар, жүйелі ақпараттарды алады.

Түйін сөздер: гипермәтін, презентация, ақпараттық ресурстар, мультимедия, эргономикалық, интерфейс, flash технологиясы

Мүдделер қақтығысы: Авторлар осы мақалада мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдемейді.

Б. Тасуов*, Н.А. Ниетбаева

Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан.

E-mail: bolattassu@gmail.com

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Тасуов Болат — доцент кафедры физики и информатики, Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

E-mail: bolattassu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2000-6720>;

Ниетбаева Надира Ашировна — старший преподаватель кафедры физики и информатики, Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

E-mail: n_nadira79@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2921-6879>.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы повышения эффективности информационных технологий при создании электронного учебника, широкое применение улучшающих технологий и внедрение в практику достижений научно-технического прогресса. Использование информационных технологий в процессе обучения выявило основные пути обеспечения достижения поставленной цели в образовании. Поэтому технология Macromedia Flash Professional дает ряд возможностей для подготовки интересных интерактивных мультимедийных презентаций. Авторы описывают подробные выводы по дидактической системе обучения с использованием педагогико–информационного продукта на научной основе по электронным эргономическим основам. В статье проводится анализ эффективных путей создания, развития и использования гипертекстовых документов. В мультимедийном пособии представлено подробное описание данных, повышающих интерес студентов, разъясняются принципы работы с электронным учебником и реализация материалов по системе оценивания демонстрационных гармонических знаний. Авторами приведены основы разработки программ, составления сборников и их обеспечения путем выполнения заданий, при изучении дисциплин, предусмотрены компоненты технологии сборки модулей, где студенты могут копировать информацию (дискеты, видеокассеты) и работать с ней. В наиболее важных формах информационного ресурса представлены сведения об использовании электронных учебников в процессе обучения

и их эффективных путях. Посредством электронного учебника показано наблюдение за непрерывным процессом обучения, а также развитие способности к информационному поиску. Наряду с глубоким усвоением данных, отображаемых на экране электронного учебника, учащийся получает систематическую информацию.

Ключевые слова: *гипермаркет, презентация, информационные ресурсы, мультимедиа, эргономика, интерфейс, технология flash*

Конфликт интересов: *авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

Кіріспе

Білім беру жүйелерінің әртүрлі модельдерін дамытудағы қазіргі заманғы тәсілдер мен үрдістер біздің ғылым мен жоғары технологиялар болашақ жас ұрпақтың үйлесімді дамуында негізгі рөл атқаратын және көбінесе жалпы білім беру процесінің сапасын анықтайтын әлемде өмір сүріп жатқанымызды көрсетеді. Білім беру мекемелерін компьютерлендіру қажеттілігі күн сайын артып келеді. Оның ішінде, анимация кеңінен қолданылаты Macromedia Flash программасы. Бұл бағдарлама көбінесе веб-сайттарды құру үшін қолданылады. Жақында e-Learning өнімдерінің нарығында Macromedia Flash технологиясы негізінде жұмыс тәжірибесі жоқ компьютер пайдаланушысына бағдарламалық өнімдерді жасауға мүмкіндік беретін оқулықтар мен мультимедиялық құралдардың саны артып келеді. Бұл программаны көбінесе Web-сайттарды жасау үшін қолданады. Соңғы кезде электронды оқыту өнімдері нарығында, Macromedia Flash технологиясы негізінде жасалған және тәжірибесі жоқ компьютер қолданушысына программалық өнімдер жасау мүмкіндігін беретін оқу құралдары мен мультимедиялық оқулықтар саны көбейіп барады. Дүние жүзі бойынша жарты миллионнан астам адам түрлі-түсті және сонымен бірге ықшам веб-ресурстарды жасау үшін Flash қолданады. Жаңа MacromediaFlash дизайнерлері графиканы құрудың жетілдірілген мүмкіндіктерін тартады, ал кәсіби әзірлеушілер сценарийлерді, пішіндерді қолдану және серверлік мүмкіндіктерді қосу арқылы өз қосымшаларына жаңа идеялар енгізе алады.

Flash технологиялары электронды оқулықтарда қолдануға болатын әртүрлі анимациялық нысандарды жасауға мүмкіндік береді, мұндай анимациялардың артықшылығы-олар тінтуірдің қозғалысына "жауап бере" алады. Сондай-ақ, әр түрлі мини-ойындарды, музыканы, дыбысталған мультипликациялық клиптерді және басқа да қосымшаларды енгізу арқылы өткен материалды жақсы меңгеруге немесе білім алушының тақырып мәселелері бойынша тексерілуіне ықпал ете отырып мынандай мақсатты алға қояды. Заман талабына сай студенттердің білім алу барысында электрондық оқулықтарды пайдаланып, қоғамдық пәндерге деген қызығушылығын арттыру барысында;

- электрондық оқулықтарды қолданудың мазмұныны мен маңызын теориялық талдау;

- электрондық оқулықтардың ерекшеліктерін анықтау;

- ақпараттық технология құралдары арқылы студентті шығармашылық, интеллектуалдық қабілетінің дамуына, өз білімін өмірде пайдалана білу дағдыларын қалыптастыру.

- әдебиеттерге теориялық талдау әдісі, бақылау әдісі, әңгіме әдісі, мультимедиалық жаттығулар дайындау.

Электрондық оқулықтар біздің өмірімізде көбірек орын ала бастайды. Бүгінгі таңда электронды оқулықтарды гипермәтіндік түрде құру және оларды оқу процесіне енгізу бойынша белсенді үрдіс жүріп жатыр. Электрондық оқулықты, мысалы, графикалық, мәтіндік, сандық, сөйлеу, музыкалық, бейне, фото және басқа ақпараттың, сондай-ақ Пайдаланушының баспа құжаттамасының жиынтығы ретінде анықтауға болады. Электрондық басылым кез келген электрондық тасымалдағышта орындалуы, сондай-ақ компьютерлік желіде жариялануы мүмкін. Электрондық оқулық-жоғары ғылыми және әдістемелік деңгейде құрылған, стандарттың дидактикалық бірліктерімен және бағдарламамен анықталған мамандықтар мен бағыттардың білім беру стандарты пәнінің құрамдас бөлігіне толық сәйкес келетін, интерактивті кері байланыс жағдайында оқу процесінің дидактикалық циклінің үздіксіздігі мен толықтығын қамтамасыз ететін негізгі білім беру электрондық басылымы болып табылады.

Материалдар мен әдістер

Қазіргі жағдайда студенттердің пәнге деген қызығушылығына, оқу материалын ұсынудың өлшенген әдісі әлемді түсінудің тұтастығына, дүниетанымның жүйелілігіне ықпал етпейтін, жалпы зияткерлік дағдыларын қалыптастырып, мазмұнын кеңейтуге ықпал етеді. Электрондық оқулықтардың тұжырымдамасы оларды қағаз оқулықтарының алмастырғыштары ғана емес, дәстүрлі оқулықтармен салыстырғанда жетілдірілген мүмкіндіктері бар оқыту құралы ретінде қолданылады.

Қазіргі уақытта білім беруді ақпараттандырудың негізгі талаптарының бірі оқу процесінің білім беру немесе компьютерлік даярлықтың (ӨҚҚ) электрондық құралдарын жасау және пайдалану болып табылады. Оқыту үрдісінде компьютерлік оқулықтар, есептер жинағы, энциклопедиялар, тестілер мен бақылаулар, анықтамалық жүйелер және басқа да ӨҚҚ кеңінен қолданылады (Башмаков, 2003):

- білім алушыларды қажетті оқу құралдарымен қамтамасыз етілуін жеделдету;

- білім беру үрдісінің сапасын көтеруге қосымша мүмкіндіктер беретін ақпаратты игеру мен берудің қосымша жүйелерін қолдану;

- түрлі үрдістер мен құбылыстарды модельдеу мен имитациялау;

Мамандарды даярлаудың оқу үрдісін жетілдірудің неғұрлым тиімді әдісі қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды кеңінен пайдалану болып табылады. Бұл сондай-ақ білім беру қызметіне электрондық ақпараттық-білім беру бағдарламаларын, оның ішінде оқу процесін қашықтықтан, үздіксіз және жеке жүзеге асыруға мүмкіндік беретін электрондық оқулықтарды енгізу.

Атап айтқанда, ол студенттердің дербес қашықтықтан-ізвестіру қызметін дамытуды, олардың мамандыққа қызығушылығын арттыруды қамтамасыз етеді.

Электронды оқулық интерактивті оқыту жүйесінің ішінде білім беру және бақылау бөлімдері бар, оны тәуелсіз білім алу және өзін-өзі бақылау үшін пайдалануға мүмкіндік береді. Білім беру бөлімінде дәрістер, зертханалық жұмыстар, сонымен қатар аудиториялық және тәуелсіз аудиториядан тыс жұмыстарға арналған қосымша тапсырмалар теория, және практика компоненттері бар. Бақылау бөлімі тесттердің әртүрлі түрлерін қамтиды және кіріс, ағымдағы және қорытынды сияқты бақылау түрлерін жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, студент әр тақырып бойынша алынған материалды өзін – өзі тексеріп, электронды оқулықты тренажер ретінде қолдана алады.

Практикалық тапсырмаларды орындау кезінде электронды оқулықты қолданудың артықшылықтарының бірі, тапсырманы орындау кезінде студент дәріске жүгіне алады. Аудиториялық өзіндік жұмыс кезінде электронды оқулықты пайдалану тесттерді өткізуді, студенттердің үлгерімі туралы ақпаратты жинау мен талдауды айтарлықтай жеңілдетеді. Электрондық оқулықты қолдана отырып, студенттердің өзіндік жұмыстарының кезеңдерін қарастырады: Олар мына төмендегідей:

Адаптивті-диагностикалық: бұл кезеңде игерілетін білім беру модулінің ерекшелігіне байланысты студенттердің оқу материалын қабылдауға дайындығының бастапқы деңгейін анықтайды.

Белсенділік: студент өзін-өзі оқытушымен, өзіндік жұмысқа әдістемелік нұсқаулармен, бағдарламасымен жұмыс жасай отырып, әр түрлі тәуелсіз жұмыстарды орындайды.

Мотивациялық: студент Internet желісінде немесе университеттің жергілікті желісінде электронды кітапхана ресурстарымен жұмыс істейді.

Мұнда студент тапсырманы шешу үшін қажетті білім мен дағдыларды немесе олардың жиынтығын таңдайды және таратады (Михалищева, 2013).

Біз сабақтарда қолданатын заманауи ақпараттық технологиялар мотивацияны арттыруға, бастамашылық пен шығармашылық ойлауды ынталандыруға, барлық студенттерді оқу іс-әрекетіне қосуға, ынтымақтастық пен бірлескен жұмыс тәжірибесін алуға, пәнаралық байланыстарды орнатуға ықпал етеді. Электрондық оқу құралының басты артықшылығы-интерактивтілік. Өйткені, электрондық құралдар жұмыс істейтін электрондық құрылғылардың технологиялары студенттерге мәтіннен басқа аудио файлдарды, бейнелерді, әртүрлі құжаттардың көшірмелерін, басқа құралдар мен энциклопедиялардың кросс-материалдарын ашуға мүмкіндік береді. Осылайша, электронды оқулықтың дәстүрлі баспа оқулығының алдында бірқатар артықшылықтары бар:

- мәтіндік ақпаратты ғана емес, сонымен қатар аудио-, бейнежазбаларды, графикалық иллюстрацияларды қамтитын электрондық оқулық;

- оқулықтағы тестілеудің кіріктірілген жүйесінің көмегімен өз білімін тексеруге мүмкіндік береді;

- іздеу жүйесінің арқасында қажетті ақпаратты тез табуға болады;
- кез-келген оқырманның таңдауына болады.

Осылайша оның мүмкіндіктеріне сүйене отырып шрифт пен түс схемасын таңдайды.

Барлық артықшылықтарға қарамастан, бірқатар кемшіліктер бар:

- шаршау;
- онымен жұмыс істеу үшін қосымша жабдықтың қажеттілігі.

Электрондық оқулықтардың белгілі бір кемшіліктеріне қарамастан, олар оқуда тиімді болып келеді. Олар күрделі есептеулерді тез орындауға және оларды сандық немесе графикалық түрде көрсетуге мүмкіндік береді; жаттығуларды немесе тест жұмыстарын орындау кезінде білімді жедел тәуелсіз зерделеу оқытушының ғылыми-практикалық қызметін дамытуға ықпал етеді және оның сабақтардағы жұмысын жеңілдетеді; алдағы емтихандарға дайындықты жеңілдетеді (Сербин, 2004).

Электрондық оқулық - бұл ең алдымен, баспа басылымдарын толықтыратын, жеке оқытуға қызмет ететін және оқушылардың алған білімдері мен дағдыларын шектеулі көлемде тексеруге мүмкіндік беретін жаңа ақпарат беруге арналған компьютерлік, педагогикалық бағдарламалық қамтамасыз ету.

Сонымен қатар, электронды оқулық – бұл қағаз оқулықтың электронды нұсқасы емес, ақпараттық, оқыту, бақылау және практикалық бағыттағы материалдарды қамтитын оқыту ортасы.

Электрондық оқулықтар тандалған тақырып бойынша практикалық жаттығуларды оқып, орындау үшін үлкен ақпарат алуға, оқытудың барлық кезеңдерінде өз білімдерін тексеруге, оқу құралдарында өткізілетін сабақтарды әртараптандыруға және шет тілін үйренуге деген ынтаны едәуір арттыруға мүмкіндік береді.

Заманауи электронды оқулықта «Мен сияқты жаса» әдістемелік тәсілін жүзеге асыруға мүмкіндік бар. Бұл жағдайда вербальды нұсқаулар зерттеу объектісіне қатысты нақты әрекеттермен ауыстырылады. Электронды оқулықтар бүгінде белсенді әзірленуде (Захарова, 2011).

Электрондық оқулықтың көмегімен сөйлеу әрекетінің тыңдалым және оқылым сияқты түрлерін жаттықтыруға және тексеруге, сондай-ақ суденттердің грамматикалық, лексикалық және дыбыстық-айтылымдық дағдыларын қалыптастыруға және дамытуға болады. Технологиялық тұрғыдан алғанда, электронды оқулықтың құрамына мыналар кіреді:

- курстың барлық параграфтарының тізімі бар мазмұны;
- гипермәтін;
- иллюстрациялар;
- пәндік көрсеткіштің көмегімен бөлінген терминдер;
- мәтіндегі визуалды іздеуді және осы деректерді есте сақтауды жеңілдету үшін шрифтпен немесе фонмен белгіленген маңызды ережелер (Лапчик, 2011).

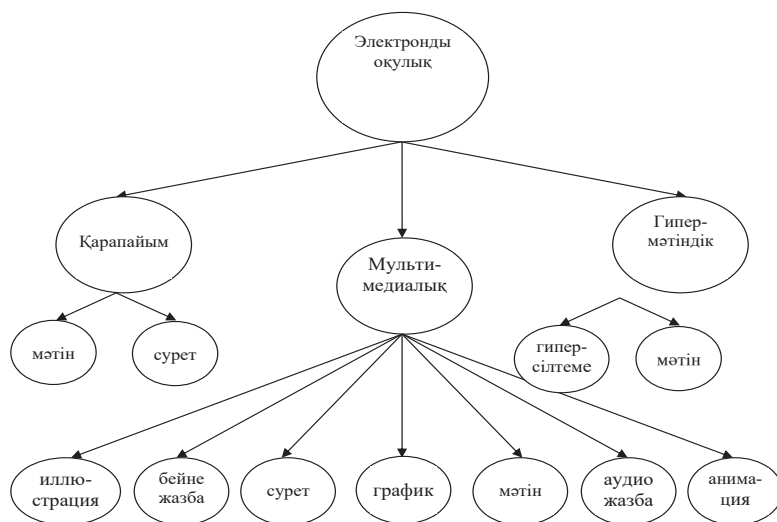
Электрондық оқулық мыналарды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді:

- динамикалық мазмұнды құру;
- курс бойынша интуитивті навигация;

- бұрын ашылған параграфқа оралу мүмкіндігі;
- пайдаланушыға ыңғайлы түрде экрандағы оқулықтың визуалды өлшемдерін өзгерту;
- курстың іздеу кешеніне өтпей-ақ, осы параграф бойынша іздеу;
- суреттермен мәтінді құжаттардың кең таралған форматтарының файлдарына көшіру;
- оқулықты және иллюстрацияларды принтерде басып шығару және оларды желі бойынша жіберу;
- оқулықта кездесетін суреттерді толық экранға көрсету;

Электрондық курс иллюстрацияланған оқулықты, интерактивті модельдердің кең жиынтығын, оқушының жұмысын есепке алу журналын, сұрақтар мен тапсырмаларды, іздеу жүйесін қамтиды (Нурғалиева, 2014).

Электрондық оқулық пен баспаның маңызды компоненттерінің бірі – гипермәтін. Гипермәтін- бұл деректерді басқару әдісі, мұнда бір-бірімен байланысқан түйіндер желісі ретінде ұйымдастырылған. Тораптар болуы мүмкін мәтіндік құжаттарға, графикалық суреттермен, аудиожазбалар болады және гипермәтіндік оқулықты тікелей оқыту үшін де (мысалы, өзіндік жұмыс кезінде) және реферат ретінде де қолдануға болады. Мультимедиялық интерактивті электрондық оқулықтар мемлекеттік стандартқа сәйкес келетін, әртүрлі заманауи электрондық құрылғыларда ойнатылатын оқу пәндері материалының жүйелі мазмұндамасын қамтитын негізгі оқу басылымдарына жатады. Мультимедиа- бұл жаңа бағыт, онда оқытудың мультимедиялық құралдарын пайдалану ашық білім беру жүйесі тұрғысынан маңызы бар дербес оқытудың жаңа тиімділігі жоғары әдістерін іске асыруға мүмкіндік береді. Электрондық оқулық – мамандықтың мемлекеттік білім беру стандартының талаптарына және негізгі дидактикалық бірліктеріне толық сәйкес келетін білім беру пәні бойынша негізгі оқу электрондық басылым болып табылады.



Сур. 1. Электронды оқулық жасау әдістері

Суретте электронды оқулық жасаудың жай (қарапайым), мультимедиялық, гипермәтіндік әдістері ажыратылып көрсетілген.

Бұл ретте жүйе бірінен соң бірі орындалады және оқыту басталғаннан бастап қолдануды ұсынады. Оқулықтың осы түрін білуді бағалау кезінде тест жүйесі құрылмайды. Мұнда тек өтілген тақырыпқа және оқылып біткен материалдарға ғана баға беру процесі жүреді. Мультимедиялық құралдарды кең ауқымды пайдалануға негізделген дербес оқытуды іске асырудың ең көп таралған тәсілдерінің бірі электрондық оқулықтар, автоматтандырылған оқыту жүйелері, кейс-технологиялар және т.б. болып табылады. Мультимедиялық оқулық-оқушыларды қызықтырып, шоғырландырып қана қоймай, түсінбеген сәттерді қайталауға, алған білімдерін тыңдауға және нақтылауға мүмкіндік береді және олардың білім алуғағы белсенділігі арта бастайтыны белгілі болады (Сагимбаева, 2014).

Нәтижелер және талқылау

Зерттеуде автоматтандырылған оқыту жүйелері, соның ішінде электронды оқулық жасаудың көптеген түрлері қарастырылған. Оларды құру әдістері де алуан түрлі болуына байланысты сапалы электронды оқулықта пәннің мәтіндік материалынан басқа, тақырыптар бойынша сұрақтар, оқытуға арналған тапсырмалар, іздеу жүйесі, интерактивті модельдер түрінде әртүрлі құбылыстар мен процестерді суреттеу және тағы басқалар жан-жақты талданды. Пәндерге қатысты процестерді анимациялап көрсету, тіпті кинофильмдер мен диафильмдер үзінділерін MPEG, AVI типті файлдар ретінде сақтап, оларды гипермәтінді формат арқылы электрондық оқулыққа кірістіру оқулықтың көркемдік әдістемелік деңгейін арттырады (Медешова, 2016).

Маманды дайындау жұмыстарының тиімділігінің деңгейі сараптамалық әдістер арқылы өлшеніп, көрсеткіштері сараланды; электронды оқулықтарды бағдарламалық құралдар жасау және пайдалану жөніндегі информатикалық әдістемелік тиімділігі тәжірибеден өткізілді. Электронды оқулықтардың қажеттілігі- оқу үрдісінде қолдануға көп мүмкіндіктер туғызды және ақпаратпен қамтамасыз ету арқылы оқытушыларға, әдіскерлерге, кітапханашыларға, білім алушыларға, ата-аналарға техникалық және әдістемелік нұсқалары, бейнелері, аннотациялары бар пән жөнінде толық мәліметтер алуларына мүмкіндіктер берді. Сондықтан қазіргі заманғы ақпараттандыру қоғамында осы оқулықтарды пайдаланбай алға жылжу мүмкін емес, яғни электрондық оқулықтың құрылымы сапалы жаңа деңгейде болуы тиіс. Электронды оқулық студенттің уақытын үнемдейді, оқушының жоғалған және ұмытылған материалдарын оқу материалдарын іздеусіз еске түсіруге көмектеседі (Абубаева, 2006).

Электрондық оқулық (ЭУ) – дәстүрлі оқулықтардың артықшылықтары мен компьютерлік технологиялардың мүмкіндіктерін біріктіретін жаңа буын әдебиеті жарық көрді. Педагогикалық бағдарламалық құралдарды жасау және пайдалану жөніндегі психологиялық-педагогикалық, әдістемелік, арнайы әдебиеттерді талдағаннан кейін, электрондық оқулық – оқу бағдарламасына сәйкес келетін, басылымның осы түрі ретінде ресми бекітілген, презентациялық

жүйелер көмегімен ақпаратты графикалық немесе аудио- графикалық түрде ұсынатын оқу пәнінің жүйелі баяндалуын қамтитын дербес басылым деп айтуға болады (Башмаков, 2003).

Қорытынды

Соңғы жылдары Қазақстанның білім беру жүйесінде ақпараттық және коммуникациялық технологиялар құралдарын интеграциялау, білім беру жүйесінің озық тәжірибелерін жаңа ақпараттық технологиялармен біріктіру мақсатында оқу процесі мен ғылыми зерттеулерді ғылыми-әдістемелік қамтамасыз ету бойынша жұмыстар жүргізілуде. Бұл Қазақстанда халықтың қалың жігі үшін қолжетімді ашық білім беру кеңістігін қалыптастыру ниетінен туындаған. Электрондық оқулықты ішінара немесе толығымен алмастыратын немесе толықтыратын электрондық оқу құралының мазмұны ЖОО белгілеген тәртіппен бекітілген білім беру пәні бағдарламасының талаптары мен мазмұнына сәйкес келуі тиіс.

Ақпараттық технологиялардың даму кезеңінде жаңа технологияларды қолданудың алдында тұрған басты мақсаттардың бірі – ғасырлар бойы жинақталған білімді ұтымды түрдегі ақпараттық ресурс ретінде көрсету болып табылады. Ақпараттық ресурстың ең маңызды формаларының бірі – мультимедиялық электрондық оқулықтар, өйткені жаңа технологияларды оқыту процесіне пайдалану – өзекті тақырып болса да, қазіргі кезде электрондық оқулықтардың құрылымына, пассивті формадағы материалды электронды формаға ұтымды ауыстыру проблемаларына арналған оқулықтар және әдебиеттер жеткіліксіз. Ақпарат заманында қазақ тіліндегі электронды оқулықтардың құндылығы күннен-күнге арта түсуде. Сондықтан мемлекеттік тілде мультимедиялық оқулық жасаудың әдістемелік негіздерін зерттеу өзекті мәселелердің бірі болып саналады.

Электронды оқулық – компьютер көмегімен білім алушы өз бетінше немесе оқытушының көмегімен оқу курсы менгеруге арналған программалық әдістемелік кешен ретінде жасалады. Оқыту үрдісінде электронды оқулықтарды қолдану – сапалы білім берудің ең маңызды құралы болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

Абубаева А. (2006). Использование электронных учебников // — Основы информатики. 2006. — №4. — С. 98.

Башмаков А.И., Башмаков И.А. (2003). Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков. — Москва : Филинь, 2003 (ООО Арт-диал). — С. 613.

Башмаков И.А. (2003). Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков. — Москва : Филинь, 2003 (ООО Арт-диал). — С.613.

Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. (2007). Методика преподавания информатики учебное пособие для студентов высших учебных заведений / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер; под общ. ред. М.П. Лапчика. — 4-е изд., стер. — Москва : Академия, 2007. — С. 621.

Михалищева М.А., Турукина С.В. (2013). Использование электронных учебных пособий в учреждениях профессионального образования // Проблемы и перспективы развития образования: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Пермь, июль 2013 г.). — Пермь: Меркурий, 2013. — С. 127–129.

Медешова А.Б., Муханбетжанова А.М., Кадырбаев М. (2016). Случаи использования

электронных учебных материалов в учебном процессе // — «Вестник ЗКГУ». 2016. — №1. — С. 172–176.

Нурғалиева Г.К. (2014). Электронные учебники-средство гуманизации деятельности учителя и учащихся // — Компьютерный мир. 2014. — №2. — С. 20–21.

Захарова И.Г. (2003). Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — С. 192.

Сербин В.В. (2004). "Технология создания электронных учебно-методических комплексов средствами мультимедиа", 3 часть "Технология-Shockwave создания анимационно-мультипликационных проектов и интерактивно мультимедийных приложений средствами Flash, РУМЦДО, — Алматы. 2004. — С. 260.

Сағымбаева А. (2014). Тестовая методика проверки знаний // журнал «Основы информатики». 2014. — №2. — С. 15–26.

REFERENCES

Abubaeva A. (2006). The use of electronic textbooks // — Fundamentals of computer science. 2006. — №4. — 98 p.

Bashmakov A.I., Bashmakov I.A. (2003). Development of computer textbooks and training systems / A.I. Bashmakov, I.A. Bashmakov. — Moscow : Filin, 2003 (Art-dial LLC). — 613 p.

Bashmakov I.A. (2003). Development of computer textbooks and training systems / A.I. Bashmakov, I.A. Bashmakov. — Moscow : Filin, 2003- (Art-dial LLC). — 613 p.

Lapchik M.P., Semakin I.G., Henner E.K. (2007). Methodology taught Informatics educational toolkit for students in Apostille P. Lapchik, I.G. It's Semakin. K. Henner; under general. red. M.P. Lapchica. — 4th ed. Sterr. — Moscow: Academy, 2007. — 621 p.

Mikhailishcheva M.A., Turukina S.V. (2013). The use of electronic textbooks in vocational education institutions // Problems and prospects of education development: materials of the IV International Scientific Conference (Perm, July 2013). — Perm: Mercury, 2013. — Pp. 127–129.

Medeshova A.B., Mukhanbetzhanova A.M., Kadyrbayev M. (2016). Cases of using electronic educational materials in the educational process // — "Bulletin of the ZKSU". 2016. — №1. — Pp. 172–176.

Nurgalieva G.K. (2014). Electronic textbooks-a means of humanizing the activities of teachers and students // — Computer world. 2014. — № 2. — Pp. 20–21.

Zakharova I.G. (2003). Information technologies in education: Textbook for students. higher education institutions. — Moscow: Publishing center "Academy", 2003. —192 p.

Serbin V.V. (2004). "Technology of creation of electronic educational and methodical complexes by means of multimedia", part 3 "Technology-Shockwave of creation of animation and animation projects and interactive multimedia applications by means of Flash, RUMTSDO, — Almaty. 2004. —260 p.

Sagimbayeva A. (2014). Test methodology of knowledge verification // — journal "Fundamentals of computer Science". 2014. — №2. — Pp. 15–26.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 306–323
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.675>

© **A.A. Tautenbayeva¹, G.M. Kussainov², G.B Turmukhanova³, E. Curiel-
Marin⁴, B.T. Abykanova^{3*}, 2024**

¹T.K.Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts, Almaty, Kazakhstan;

²National Academy of Education named after I.Altynsarin, Astana, Kazakhstan;

³Kh. Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Kazakhstan;

⁴University of Granada, Spain.

E-mail: aina_tau@mail.ru

SOCIAL NETWORKS AND WEB COMMUNITIES IN AN INTELLIGENT EDUCATIONAL SYSTEM

Tautenbayeva A.A. — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the T.K.Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts, Panfilov st 127, Almaty, Kazakhstan
E-mail: aina_tau@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0436-0137>;

Kussainov G.M. — candidate of pedagogic sciences, associate professor, leading researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarin, Astana, Mangilik El St., 8, Kazakhstan
E-mail: g-satybaldy@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2438-9527>;

Turmukhanova G.B — master, Senior Lecturer of the KH. Dosmukhamedov Atyrau University, 212 student's avenue, Atyrau, Kazakhstan
E-mail: turmukhanovag@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8912-2746>;

Curiel-Marin E. — PhD in Educational Sciences, associate professor Department of Pedagogy, University of Granada, Spain
E-mail: ecuriel@ugr.es, <https://orcid.org/0000-0002-0014-3971>;

Abykanova B.T. — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the KH. Dosmukhamedov Atyrau University, 212 Student's avenue, Atyrau, Kazakhstan
E-mail: bakitgul@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0095-3533>.

Abstract. Social interaction within the network can help university students exchange experiences and collaborate on relevant topics. As such, social networks can act as a pedagogical agent, for example, in problem-oriented learning. The purpose of the study is to investigate the role of social networks and web communities in the intellectual educational system. Systematic review can be explained as a research method and process for identifying and critically evaluating relevant studies, and for collecting and analysing data from these studies. The article also discusses the gap between rapidly developing social software and its use for educational purposes. The study of social networks has aroused considerable interest from researchers in various fields, such as psychology, philosophy, education and, more recently, computer science, especially in the field of artificial intelligence. This section defines what is meant by social networks, how these networks are formed and developed, and their relationships with other types of groups. Social networks are the social structure of nodes that represent people (or organisations) and the relationships

between them in a particular area. Therefore, social networks are usually built based on the strength of relationships and trust between participants (nodes). The study of the ways in which these nodes are connected has led to the identification of various types of connections between the nodes. It has been proven that social media services promote social learning by involving students in a complex set of communicative and creative efforts, including new methods of literacy teaching. How teaching social networks can help teachers in teaching them - detecting plagiarism, creating teams for collaborative learning, improving distance learning, and creating strong expert communities-will be presented in various sections of the article. The use of social media in education has been shown to benefit education in several ways, supporting social learning, constructivist teaching methods, authentic learning, student-centred learning, and access to on-demand learning.

Keywords: intellectual learning environment, social networks, web communities, social networks in education, the system of modern education

© А.А.Таутенбаева¹, Г.М. Кусаннов², Г.Турмуханова³, Э. Куриэль-Марин⁴,
Б.Т. Абыканова^{3*}, 2024

¹Т.Қ.Жүргенов атындағы Қазақ Ұлттық Өнер Академиясы,
Алматы, Қазақстан;

²Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, Астана, Қазақстан;

³Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан;

⁴Гранада Университеті, Испания.

E-mail: aina_tau@mail.ru

ЗИЯТКЕРЛІК БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕР МЕН ВЕБ-ҚАУЫМДАСТЫҚТАР

Таутенбаева А.А. — педагогика ғылымдарының кандидаты, Т.Қ. Жүргенов атындағы Қазақ Ұлттық Өнер Академиясының доценті, Панфилов көшесі 127, Алматы, Қазақстан

E-mail: aina_tau@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0436-0137>;

Кусаннов Г.М. — педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, жетекші ғылыми қызметкер, Ы. Алтынсарин атындағы ұлттық білім академиясы, Мәңгілік Ел көшесі, 8, Астана, Қазақстан

E-mail: g-satybaldy@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2438-9527>;

Турмуханова Г.Б. — магистр, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің аға оқытушысы, Студент даңғылы, 212, Атырау, Қазақстан

E-mail: turmukhanovag@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8912-2746>;

Куриэль-Марин Э. — PhD наук, ассоциированный профессор кафедры педагогики, Университет Гранады, Испания

E-mail: jvojvodi@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0014-3971>;

Абыканова Б.Т. — педагогика ғылымдарының кандидаты, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің қауымдастырылған профессоры, Студент даңғылы, 212, Атырау, Қазақстан

E-mail: bakitgul@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0095-3533>.

Аннотация. Желідегі әлеуметтік өзара әрекеттестік университет студенттеріне тәжірибе алмасуға және өзекті тақырыптар бойынша ынтымақтастық

орнатуға көмектеседі. Осылайша, әлеуметтік желілер педагогикалық агент ретінде әрекет ете алады, мысалы, проблемалық оқытуда. Зерттеудің мақсаты-интеллектуалды білім беру жүйесіндегі әлеуметтік желілер мен web-қауымдастықтардың рөлін зерттеу. Жүйелі шолуды сәйкес зерттеулерді анықтауға және сыни тұрғыдан бағалауға және осы зерттеулерден деректерді жинауға және талдауға арналған зерттеу әдісі мен процесі ретінде түсіндіруге болады. Мақалада сонымен қатар қарқынды дамып келе жатқан әлеуметтік бағдарламалық жасақтама мен оны білім беру мақсатында пайдалану арасындағы алшақтық талқыланады. Әлеуметтік желіні зерттеу психология, философия, білім беру және соңғы кездері информатика, әсіресе жасанды интеллект сияқты әртүрлі салалардағы зерттеушілердің үлкен қызығушылығын тудырды. Бұл бөлімде әлеуметтік желінің нені білдіретіні, бұл желілердің қалай қалыптасатыны және дамитыны, сондай-ақ олардың басқа топ түрлерімен қарым-қатынасы анықталады. Әлеуметтік желілер – бұл белгілі бір аймақтағы адамдарды (немесе ұйымдарды) және олардың арасындағы қарым-қатынастарды бейнелейтін түйіндердің әлеуметтік құрылымы. Сондықтан әлеуметтік желілер әдетте қатысушылар (түйіндер) арасындағы қарым-қатынастың беріктігі мен сенімділігіне негізделген. Бұл түйіндердің қосылу жолдарын зерттеу түйіндер арасындағы байланыстардың әртүрлі түрлерін анықтауға әкелді. Әлеуметтік желі қызметтері оқушыларды коммуникативті және шығармашылық күш-жігердің кешенді кешеніне, соның ішінде сауаттылыққа оқытудың жаңа әдістеріне тарту арқылы әлеуметтік оқытуға ықпал ететіні дәлелденді. Әлеуметтік желілерді оқыту оқытушыларға оларды оқытуда қалай көмектесе алатындығы - плагиатты анықтау, бірлесіп оқыту үшін топтар құру, қашықтықтан оқытуды жетілдіру, күшті сараптамалық қоғамдастықтар құру мақаланың әртүрлі бөлімдерінде келтіріледі. Білім беруде әлеуметтік желіні пайдалану әлеуметтік оқытуды, оқытудың конструктивті әдістерін, шынайы оқытуды, студентке бағытталған оқытуды және сұранысқа сай оқытуға қол жеткізуді қолдайтын білімге бірнеше жолмен пайда әкелетіні дәлелденді.

Түйін сөздер: зияткерлік оқыту ортасы, әлеуметтік желілер, web-қауымдастықтар, білім берудегі әлеуметтік желілер, заманауи білім беру жүйесі

© А.А. Таутенбаева¹, Г.М. Кусайнов², Г.Б. Турмуханова³, Э. Куриэль-Марин⁴, Б.Т. Абыканова^{3*}, 2024

¹Казахская национальная академия искусств им. Т.К. Жургенова,
Алматы, Казахстан;

²Национальная академия образования имени И. Алтынсарина;

³Атырауский университет им.Х.Досмухамедова, Атырау, Казахстан;

⁴Университет Гранада, Испания.

E-mail: aina_tau@mail.ru

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ВЕБ-СООБЩЕСТВА В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Таутенбаева А.А. — кандидат педагогических наук, доцент Казахской Национальной академии искусств им.Т.К. Жургенова, ул. Панфилова 127, Алматы, Казахстан

E-mail: aina_tau@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0436-0137>;

Кусайнов Г.М. — кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, ведущий научный сотрудник, Национальная академия образования имени И. Алтынсарина, ул. Мәңгілік Ел, 8, Астана, Казахстан

E-mail: g-satybaldy@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2438-9527>;

Турмуханова Г.Б. — магистр, старший преподаватель Атырауского университета им. Х. Досмухамедова, пр. студента, 212, Атырау, Казахстан

E-mail: turmukhanovag@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8912-2746>;

Э. Куриэль-Марин — доктор философии, доцент кафедры педагогики Университета Гранады, Испания

E-mail: jvojvodi@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0014-3971>;

Абыканова Б.Т. — кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор Атырауского университета им. Х. Досмухамедова, пр. студента, 212, Атырау, Казахстан

E-mail: bakitgul@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0095-3533>.

Аннотация. Социальное взаимодействие внутри сети может помочь студентам университетов обмениваться опытом и сотрудничать по актуальным темам. Таким образом, социальные сети могут выступать в качестве педагогического агента, например, при проблемно-ориентированном обучении. Целью исследования является изучение роли социальных сетей и веб-сообществ в интеллектуальной образовательной системе. Систематический обзор можно объяснить как исследовательский метод и процесс для выявления и критической оценки соответствующих исследований, а также для сбора и анализа данных, полученных в результате этих исследований. В статье также обсуждается разрыв между быстро развивающимся социальным программным обеспечением и его использованием в образовательных целях. Изучение социальных сетей вызвало значительный интерес у исследователей в различных областях, таких как психология, философия, образование и информатика, особенно в области искусственного интеллекта. Авторы статьи определяют, что подразумевается под социальными сетями, как эти сети формируются и развиваются, а также их взаимоотношения с другими типами групп. Социальные сети — это социальная структура узлов, которые представляют

людей (или организации) и отношения между ними в определенной области. Поэтому социальные сети обычно строятся на основе прочности отношений и доверия между участниками (узлами). Изучение способов соединения этих узлов привело к выявлению различных типов соединений между узлами. Было доказано, что сервисы социальных сетей способствуют социальному обучению, вовлекая учащихся в сложный комплекс коммуникативных и творческих усилий, включая новые методы обучения грамоте. То, как обучение в социальных сетях может помочь преподавателям в их обучении, заключается в выявлении плагиата, создании групп для совместного обучения, улучшении дистанционного обучения, создании сильных экспертных сообществ, описано в различных разделах статьи. Было доказано, что использование социальных сетей в образовании приносит пользу образованию несколькими способами, поддерживая социальное обучение, конструктивистские методы преподавания, аутентичное обучение, обучение, ориентированное на учащихся, и доступ к обучению по запросу.

Ключевые слова: интеллектуальная среда обучения, социальные сети, веб-сообщества, социальные сети в образовании, система современного образования

Кіріспе

Мәселені тиімді шеше алатын немесе өзгелермен бірлесіп жұмыс істей алатын табу оңай шаруа емес. Мұны дұрыс жасаудың айқын артықшылықтары бар, өйткені ол әртүрлі деңгейдегі білімі бар адамдарды проблемаларды шешу үшін бірлесіп жұмыс істеуге тарта алады. Пайдаланушының сақталған профиль деректерін пайдаланатын, бірлесіп жұмыс істеу үшін сәйкестіктерді анықтайтын көптеген жүйелер бар. Желі ішіндегі әлеуметтік өзара әрекеттесу университет студенттеріне тәжірибе алмасуға және өзекті тақырыптар бойынша ынтымақтастық орнатуға көмектеседі. Осылайша, әлеуметтік желілер педагогикалық агент ретінде әрекет ете алады, мысалы, проблемалық оқытуда (Фанхаузер және т.б., 2021). Бұл мақала білім берудегі әлеуметтік желілерге, соның ішінде компьютермен бірлескен оқытудың техникалық және әлеуметтік аспектілеріне арналған әдебиеттерге шолу болып табылады. Бұл шолудың мақсаты-әлеуметтік оқыту саласының күрделілігін көрсету және одан әрі зерттеуді қажет ететін кейбір ортақ аспектілерді анықтау. Бұл мақала жалғасып жатқан ауқымды зерттеулерге қысқаша шолу болып табылады. Әдебиеттің осы шолудың негізінде әлеуметтік желілердің қалай қалыптасқанын және оларды тиімді жұмыс істеуге мәжбүрлейтінін қосымша ашу үшін эмпирикалық деректер жинақталады. Web- оқытудың әртүрлі мүмкіндіктері зерттелетіндіктен, зерттеушілер мен университеттер университетте студенттер үшін тиімді онлайн курстарды және қашықтықтан оқитындар үшін оқыту құралы ретінде ұсынуға тырысуда.

Бұл мақала информатика мәдениетіне ерекше назар аудара отырып, студенттерің көзқарасы бойынша педагогикаға бағытталған. Бастапқыда

мақалада қолданыстағы әлеуметтік бағдарламалық қосымшаларға шолу берілді және осы қосымшаларды білім беруде пайдалану мүмкіндігі талқыланады. Содан кейін әлеуметтік желілерді қабылдауға информатика саласындағы студенттердің қазіргі көқарастарына ерекше назар аударылады. Мақалада сонымен қатар қарқынды дамып келе жатқан әлеуметтік бағдарламалық жасақтама мен оны білім беру мақсатында пайдалану арасындағы алшақтық талқыланады. Бұл мақала докторанттар мен оқытушылардың күш-жігерінің нәтижесі болғандықтан, оның нәтижелері әлеуметтік желілердің студенттердің академиялық өміріне, атап айтқанда студенттердің көзқарасы бойынша олардың оқу тәжірибесіне маңыздылығы мен әсерін түсіну үшін пайдалы болуы мүмкін (Читтум және т.б., 2017). Әлеуметтік желілердің оқыту үдерісіне әсерін түсіну үшін әлеуметтік желілердің қалай қалыптасатынын, жоғары оқу орындарының студенттерді қалай топтастыратынын және студенттердің топқа қалай жиналатынын талқылау қажет. Бұл орайда студенттер үшін әлеуметтік желілердің әртүрлілігі мен қабылданатын құндылығы сияқты мәселелер де қарастырылады. Әлеуметтік желілерді оқыту оқытушыларға оларды оқытуда қалай көмектесе алатындығы - плагиатты анықтау, бірлесіп оқыту үшін топтар құру, қашықтықтан оқытуды жетілдіру, күшті сараптамалық қоғамдастықтар құру мақаланың әртүрлі бөлімдерінде келтіріледі (МақДэвид және б.т., 2020).

Топта жұмыс істеуге жарамды адамдарды табудың тиімді әдістерін әзірлеуге айтарлықтай ресурстар бөлінді. Жоғары білім беру саласында университеттер көбінесе студенттерді оқу үлгерімін арттыру үшін топтарға біріктіреді. Ортақ кеңістіктер мен web-беттердің аннотацияларын, сондай-ақ олардың үнемі өзгеріп отыратын мазмұнына қол жеткізу үшін жауап беретін жұмыс үстелдерін пайдалана отырып, web-курстарды пайдалануда біршама жетістікке қол жеткізілді. Онлайн журналдар, вики-беттер, күнделіктер және онлайн-құжаттама да оқу процесінің бір бөлігі ретінде танымалдылық пен педагогикалық сенімділікке ие болуда. Соңғы онжылдықта желілік байланыс технологиялары соқтығысып, метеорологиялық парадигманың өзгеруіне әкелді, бұл адамның дискурсын түбегейлі өзгертті. Бұрыннан бар өзін-өзі көрсету, құпиялылық және тұлғааралық қатынастар Web 2.0 тұжырымдамасын қайта ойластырумен ауыстырылды. Бұл трансформацияның негізінде кәсіби, жеке және академиялық өмір арасындағы шекараларды білдіретін Facebook және Twitter сияқты әлеуметтік желі технологиялары жатады (Оливейра және т.б., 2021).

Қазіргі студенттер әлемі Web 2.0 технологияларымен анықталады. Цифрлық жергілікті тұрғындар ретінде олар пайдаланушыларды пассивті тұтынушылардан көптеген желілік қауымдастықтар арқылы алмасатын пайдаланушылар жасаған мазмұнның тұтынушыларға (жасаушыларына) айналдыратын барлық жерде кездесетін, жоғары қолжетімді, үнемі дамып отыратын технологиялармен байланысты. Технологияға сүйене отырып, студенттердің қазіргі ұрпағы өзін-өзі көрсетудің және ақпарат алмасудың жаңа құралдарына ұмтылады (Ледерман және т.б., 2019).

Зерттеудің мақсаты-интеллектуалды білім беру жүйесіндегі әлеуметтік желілер мен веб-қауымдастықтардың рөлін зерттеу.

Зерттеу әдістемесі

Жүйелі шолуды тиісті зерттеулерді анықтау және сыни бағалау және осы зерттеулерден алынған деректерді жинау және талдау үшін зерттеу әдісі мен процесі ретінде түсіндіруге болады. Жүйелі шолудың мақсаты-белгілі бір зерттеу сұрағына немесе гипотезаға жауап беру үшін алдын ала анықталған қосу критерийлеріне сәйкес келетін барлық эмпирикалық деректерді анықтау болып табылады. Мақалалар мен барлық қол жетімді нақты деректерді қарау кезінде нақты және жүйелі әдістерді қолдана отырып, біржақтылықты азайтуға, арқылы қорытынды жасауға және шешім қабылдауға болатын сенімді нәтижелерді қамтамасыз етуге болады.

Жүйелі шолу тиісті зерттеулерді анықтау және сыни бағалау үшін, сондай-ақ осы зерттеулердің деректерін жинау және талдау үшін зерттеу әдісі мен процесі ретінде түсіндіруге болады. Жүйелі шолудың мақсаты - зерттеудің нақты сұрағына немесе гипотезасына жауап беру үшін алдын ала анықталған қосу критерийлеріне сәйкес келетін барлық эмпирикалық деректерді анықтау. Құжаттарды және қолда бар барлық дәлелдемелерді қарау кезінде айқын және жүйелі әдістерді пайдалана отырып, әділдікті барынша азайтуға, сол арқылы қорытынды жасауға және шешім қабылдауға болатын сенімді нәтижелерді қамтамасыз етуге болады.

Әлеуметтік желілерді зерттеу психология, философия, білім беру және соңғы кездері информатика, әсіресе жасанды интеллект сияқты әртүрлі салалардағы зерттеушілердің айтарлықтай қызығушылығын тудырды. Бұл бөлімде әлеуметтік желілердің нені білдіретіні, бұл желілердің қалай қалыптасатыны және дамитыны, сондай-ақ олардың басқа топ түрлерімен қарым-қатынасы анықталады. Әлеуметтік желілер-бұл белгілі бір саладағы адамдарды (немесе ұйымдарды) және олардың арасындағы қарым-қатынастарды бейнелейтін түйіндердің әлеуметтік құрылымы. Сондықтан әлеуметтік желілер әдетте қатысушылар (тораптар) арасындағы қарым-қатынас пен сенім күшіне сүйене отырып құрылады. Осы тораптарды қосу тәсілдерін зерттеу тораптар арасындағы қосылыстардың әртүрлі түрлерін сәйкестендіруге әкелді. Авторлар қарым-қатынасты сипаттау тұжырымдамасын сәйкесінше күшті және әлсіз немесе ресми және бейресми қатынастар тұрғысынан талқылайды. Бұл тұрғыда күшті байланыс тікелей бір желідегі екі адамның арасында орнатылады, ал әлсіз байланыс – бұл екінші адам арқылы байланысқан екі адамның арасындағы байланыс (бөлірудің екі деңгейі) (Ескес және т.б., 2018).

Байланыс орнату-бұл адамның табиғи процесі. Бұл зерттеу нәтижесінде алынған желілерді модельдейтін алгоритмдерді сипаттайды. Бұл алгоритмдердің мысалдары графикалық теорияда зерттеледі және әлеуметтік құндылықтар мен желі қатысушылары арасында пайда болатын сенім эволюциясын көрсетеді. Желіні құру: адамдардың күнделікті өмірде әлеуметтік желілерді қалай танитыны және қалыптастыратыны информатика саласындағы көптеген

зерттеушілердің назарын аударды. Біздің әлеуметтік желіге қосылу ерекше қызығушылықтарды достық пен қолдауға және білім алмасу сияқты нәрселерге тәуелді болуымыз алгоритм әзірлеушілерді осы аспектілерді абстрактілі түрде талдауға шабыттандырды. Авторлар әдістемені былайша сипаттайды: бір-бірін білмейтін екі адамды екеуінің досы болып табылатын және жаңа қарым-қатынас орнатуға үлес қоса алатын делдал ұсынады. Желіні құрудың немесе кеңейтудің бұл әдісі қауымдастықтар ортақ достар арқылы пайда болған кезде «досының досы» ұғымына сәйкес келеді. Дегенмен, «досының досы» сияқты әдістерді пайдаланған кезде сенімнің күмәнді өлшемдері мен қорытындыларына байланысты сенім және құпиялылық мәселелері күмән тудырады. Әлеуметтік желілер жаңа білімнің бай көзі және біздің нақты қажеттіліктерімізге сәйкес келетін ақпаратты анықтау үшін сүзгі бола алатындықтан, екінші табиғи желі әдісі- бұл есту. Мұнда адамдар кері байланыс алады, білімі мен тәжірибесімен бөліседі, тәжірибе жинайды және әлеуметтік желідегі көршілерінен кеңес немесе көмек сұрайды.

Әлеуметтік желіде белгілі бір критерийлерді іздеу кезінде түрлі іздеу алгоритмдерінің әлеуметтік сипаттамалары зерделенді, олар әлеуметтік желілерге негізделген тәжірибеде іздеу жүйелерін дамытудағы ықтималдықтарды түсіну үшін жеке функцияларды іздеуде пайдалы болуы мүмкін. Әлеуметтік желілерді шарлау үшін іздеу алгоритмдерін пайдалану ерекше адамды іздеуде, содан кейін онымен байланысты адамдарды анықтауда өте пайдалы болуы мүмкін. Желілік динамика: адамдар интернетті немесе әлеуметтік бағдарламалық қамтамасыз етуді еркін пайдаланбай топтарға жиналады. Адамдардың әлеуметтік желілерде өзара іс-қимыл жасауында не жаңалық бар? Қауымдастықтарды ұйымдастырудағы әлеуметтік желінің рөлін түсіну әр түрлі болуы мүмкін. Wellman желілер мен топтар арасындағы айырмашылықты қарастырады: адамдар әлемге топтық көзқараспен қарағанымен, олар желіде жұмыс жасайды. Желілік қоғамдарда шекаралар өткізгіш болып табылады, басқа адамдармен өзара әрекеттесулер орын алады, байланыстар желілер арасында ауысады және иерархиялар тегіс және рекурсивті болуы мүмкін. Әлеуметтік желілердің ашық және еркін байланысқан сипатына байланысты қатысушылар қауымдастықтарға формализмсіз кіреді және шығады. Шынында да, басқалар сияқты бір топқа сәйкес келудің орнына, әр адамның өзінің жеке қауымдастығы бар. Әлеуметтік желілердің өзара әрекеттесуінен шабыттандыратын зерттеушілер күнделікті өмірде не болып жатқанын модельдеу үшін математикалық модельдерді пайдаланады. Осы контекстегі алгоритмдердің мысалдары коалиция құру, желінің дамуы мен тұрақтылығы, кластерлеу алгоритмдері және ойын теориясының алгоритмдері болып табылады. Бұл алгоритмдер әртүрлі салаларда, соның ішінде таратылған процессорларда, коммуникацияларда және компьютерлік желілерде, әлеуметтік экономикада және көп ойын ойнаушылар ойындарында қолданылады. Білім беруде бұл зерттеулерді бағалау сияқты әртүрлі салаларда оқушылардың әлеуметтік желілерін зерттеу немесе визуализациялау үшін

пайдалануға болады. Мысалы, егер мұғалімде желілік визуализация болса, студенттердің достары мен жақын әріптестері желіде көрсетілетінін ескере отырып, олар плагиат жағдайларын оңай тани алады. Сондан кейін бұл топтарға да қатысты. Кейбір сценарийлерде оқытушы студенттерді қатысушы ретінде әлі қатысушылары жоқ топтарға тағайындағысы келуі мүмкін. Осылайша, кейбір оқушылар өздерінің қатысуын қысқартқан кезде топтар зардап шекпейді, ал олардың достары жалқау достарына шағымданбай, оның орнын толтыру үшін көп күш жұмсайды. Оқыту-бұл әртүрлі теориялық, тарихи және философиялық тұрғыдан қарастыруға болатын күрделі құбылыс. Адамдардың білімнің жасалуын қалай қабылдайтынын түсіну үшін және сонымен бірге оқу процесін тұтастай түсіну үшін әртүрлі көзқарастар талап етіледі. Мысалы, феноменологиялық зерттеулер студенттер мен оқытушылардың «ішкі әлемін» түсінуге мүмкіндік береді. Ал белсенділік теориясы құбылыстарды біртұтас тұрғыдан қарастырады. Ол студенттердің оқу процесін кең контексттің бөлігі ретінде түсінуге бағытталған (Акер және т.б., 2018).

Нәтижелер және талқылау

Білім беру моделінің дизайнына жоғары білім беру шеңберінде оқыту мынадай өзара іс-қимыл арқылы жүзеге асырылуы мүмкін: студент(тер) мен студент(тер); студент(тер) мен оқытушы(лар); студент(тер) және әлеуметтік желі. Әлеуметтік желілер оқытудың әлеуметтік-мәдени теорияларының педагогикасымен жақсы үйлеседі деп саналатындықтан, осы зерттеудегі қарым қатынастар мен өзара әрекеттесулер бірінші орында. Оқушының оқыту және оқу іс – әрекеті туралы пікіріне қол жеткізу білім беру құбылыстарын түсіну үшін және білім беруді жақсарту үшін қажет. Бұл мақалада әлеуметтік желілер студенттерге университеттік зерттеулердің мәнін табуға қалай көмектесетіні талқыланады. Оқытудағы басты мәселе – " студенттер қалай білім алады?". Ал адамдар оқуды қабылдап, оқыту туралы ойлайтын түрлі тәсілдерді көрсете отырып, осы проблеманың күрделілігін қарауға көмектесуі мүмкін. Зерттеуде оқытудың алты түрлі тұжырымдамасы анықталған: білімді арттыру; есте сақтау және қайта жаңғырту; қолдану; түсіну; бір нәрсені басқаша көру; тұлға ретінде өзгеру.

Алғашқы үш тұжырымдама оқытуды бірінші кезекте қайта жаңғырту ретінде, ал соңғы үш ұғым оқытуды ең алдымен мағынаны іздеу ретінде қарастырады. Көптеген студенттер пайдаланатын әлеуметтік желіде Мартонның кейбір немесе барлық оқу тұжырымдамалары ұсынылуы мүмкін. Алайда, бұл желінің жұмысына әсер етеді. Бұл зерттеу студенттің белгілі бір жағдайда деп тануға бағытталған және осы себептен оқыту тәжірибесін түсіну әлеуметтік желінің өзінің функциялары мен қарама-қайшылықтары тұрғысынан тұжырымдалуы тиіс. Осы мақсатта қызмет теориясының әдістемелерін қолданудың айқын артықшылықтары бар.

Оқытудың әлеуметтік аспектісі оқытушылар үшін де, студенттер үшін де әрқашан үлкен маңызға ие болды. Авторлар оқу әлеуметтік өзара іс-қимылдың шешуші мәні бар қызмет, контекст және мәдениет функциясы (ахуалдық оқыту

теориясы) болып табылатынын айтады. Оқыту үдерісі ретінде сипатталады: студенттер белгілі бір сенімдер мен мінез-құлық үлгілерін ұсынатын "практиктер қауымдастығына" қатысады және жаңадан келген адам сол қауымдастықтың шекарасынан оның орталығына қарай жылжыған сайын олар белсенді болады. Сонымен қатар, бұл теория ситуациялық оқыту әдетте әдейі емес, байқаусызда болады деп тұжырымдайды, сондықтан оқушы үшін топқа жатқызылғаннан гөрі өз бетінше таңдайтын қоғамдастыққа тиесілі болудың тиімді екенін айтады. Ситуациялық оқыту тұжырымдамалары Выготскийдің әлеуметтік даму теориясынан туындады, ол сонымен бірге әлеуметтік өзара іс-қимыл танымның дамуында іргелі рөл атқарады деп тұжырымдайды. Зерттеушілер оқу бағдарламасын әзірлеуде, әсіресе асинхронды оқыту желілерінде оқытудың әлеуметтік жағының маңыздылығын атап көрсетеді. Бұл құжат курстағы жеке жетістік немесе білімдегі сәтсіз студенттің оқу процесінде өзін қалай сезінетініне немесе бөгде сезінетініне байланысты болуы мүмкін екенін көрсетеді.

Білім беру контекстінде шағын топтық сабақтар дәстүрлі түрде студенттерді оқытудың айқын пайдасы үшін пайдаланылды. Дегенмен, шағын топтардағы сабақтар көбінесе университетте екі функцияға ие, себебі студенттер оқу кезінде кәсіби және академиялық қысымға ұшырайды. Университетті бітіргеннен кейін түлектер жұмыс берушілердің командалық жұмысқа, қарым-қатынасқа және жобаларды таныстыруға қойылатын талаптарына тап болуы мүмкін. Шағын топтарда жұмыс істеу білім беру жүйесі осы дағдыларды үйретуге және бизнестің қажеттіліктерін қанағаттандыруға тырысатын тәсілдердің бірі. Шағын топтардың динамикасы желінің тиімділігіне әсер ететін айнымалылардың түрлерін көп түсіну арқылы өте жақсы зерттелген сала болып табылады.

Білім беру контекстінде белгілі бір факторлар топтық әрекеттер мен нәтижелерге үлкен ықпал етуі немесе кедергі келтіруі мүмкін. Мысалы, топтың құрамы топтың өз мақсаттарына қаншалықты тиімді жетуіне әсер етуі мүмкін. Сондықтан топтың мақсатты мүшелері де, әлеуметтік бағдарланған адамдар да бір желіде болғаны қалыпты жағдай. Зерттеушілер топтың/желінің өз мақсаттарына жетуі үшін және топтың қоғамдық пайдалы ретінде қабылдануы үшін қажет деп болжайды (Бремер және т.б., 2018).

Соңғы уақытта топтық құрамның білімді қалыптастырудағы маңыздылығы айыпталуда. Олар оқушылардың мінездемелерінің әсері пікірталас тобының студенттерінің мінездемесіне қарағанда маңызды болуы мүмкін деп мәлімдейді Міндеттердің сипаттамалары, жеке оқыту стилдері және тапсырмаға негізделген оқытуға қатынасы оқу нәтижелеріне айтарлықтай әсер ететіні туралы айтылады. Шынында да, оларды зерттеуде маңызды топтық сипаттамалар табылмады.

Топтың құрамынан басқа, топтың қалай жұмыс істеуіне бірнеше басқа маңызды факторлар әсер етеді. Оларға мотивация, ынта, бұрынғы топтық жұмыс тәжірибесі және қарым-қатынас дағдылары сияқты жеке қасиеттер

жатады. Сонымен қатар, қатысушылардың мінез-құлқы, студенттердің көзқарасы және қатысушылардың қолдауы топтың жұмысына әсер етеді. Ең соңында, топтық динамика, студенттердің бірлескен күш-жігері және топтық жұмыстың сапасы топтың қалай жұмыс істеуіне әсер етеді. Проблемалық оқыту шағын топтардың қызметіне негізделген және көбінесе білімді әлеуметтік құру идеясына негізделген дидактикалық іс-әрекеттің пайдалы үлгісі болып табылады. Топтың құрамынан басқа, топтың қалай жұмыс істейтініне бірнеше басқа маңызды факторлар әсер етеді. Оларға мотивация, ынта, бұрынғы топтық жұмыс тәжірибесі және қарым-қатынас дағдылары сияқты жеке қасиеттер жатады. Сонымен қатар, қатысушылардың мінез-құлқы, студенттердің көзқарасы және қатысушылардың қолдауы топтың жұмысына әсер етеді. Соңында, топтық динамика, студенттердің бірлескен күш - жігері және топтық жұмыс сапасы топтың қалай жұмыс істейтініне әсер етеді. Проблемалық оқыту шағын топтардың қызметіне негізделген және білімді әлеуметтік құру идеясына негізделген дидактикалық іс-әрекеттің пайдалы мысалы болып табылады. Қатысушылардың қолдауы проблемалық-бағдарланған оқытудың ең маңызды оң аспектісі болып табылады, бұл бірнеше зерттеулерде көрсетілген. Қатысушылардың бірдей қиындықтармен күресіп жатқанын түсіну өте маңызды. Топ сонымен қатар көмек пен сенімге жүгінуге болатын желі құрады. Бұл пайдалы деп саналады, әсіресе достарының бейресми әлеуметтік желісі жоқ студенттер үшін (Бреслин және т.б., 2019).

Оқытудың әлеуметтік аспектісінің маңыздылығы көп салалы және оны одан әрі қарауды қажет етеді, бұл бірлескен оқу тобына қатысу студенттерге қолдау желісін дамытуға мүмкіндік беретіндігімен расталады. Бұл көптеген деңгейлерде өте маңызды, әсіресе желі студентке неғұрлым кең әлеуметтік қауымдастықтармен байланыс орнатуға көмектеседі. Осылайша, аналогтық желі (қолдау желісі) студенттердің сабаққа келуін және сабаққа қатысуын көтермелейді. Сонымен қатар, оқу қауымдастықтары студенттерге әлеуметтік және академиялық қажеттіліктерді бір уақытта қанағаттандыруға мүмкіндік береді. Авторлар әлеуметтік тиістілік академиялық қатысу құралы ретінде қызмет ететінін атап көрсетеді. Бұл әріптестердің қолдауының маңыздылығына баса назар аударылады.

Автор әлеуметтік оқшауланудан зардап шегетін кейбір студенттердің оқуға қанағаттануы жоқ екенін атап көрсетеді. Әлеуметтік желінің болмауы басқа факторлармен қатар студенттерді курстан шығару сияқты түбегейлі шараларға әкелуі мүмкін. Керісінше, қоғамдық өмірге жеткілікті оқу орындарына қатысудың жоқтығын өтеуі мүмкін. Бұл оқытудың бірінші оқу жылында өте маңызды, содан кейін академиялық мәселелер маңызды бола бастайды (Алтункурек және т.б., 2019).

Әдетте, білім беру мекемелері сыныпта, оқулықта, зертханада және дәріс залында әртүрлі білім беру тәсілдерін қолданады. Әрекеттер бетпе-бет жүргізілуі мүмкін, бірақ сонымен қатар әлеуметтік желі технологияларын, соның ішінде әріптестерді бағалау, талқылау және ынтымақтастықты пайдалану арқылы

жүзеге асырылуы мүмкін. Курстарды әзірлеушілер осындай мүмкіндіктерді осындай жолмен пайдалануға болатын чаттар, пікірталас форумдары және бірлескен жұмысты қолдау құралдарының көмегімен тез арада анықтады. Мұндай тәсілдердің тиімділігі міндетті түрде бағалау, талдау және талқылау тақырыбы болып табылады. Зерттелетін саладағы әлеуметтік желіні зерттеу тақырыпқа ортақ мүдделері бар жеке адамдар тобы идеялармен бөлісу немесе шешім табу үшін бірлесіп жұмыс істеген кезде пайда болатын әлеуметтік оқыту процестерін қамтиды. Өздігінен таңдалатын топтардың процестері мен мінез-құлқын бақылау топтарда немесе нақты білім беру мақсаттарында өзара іс-қимылды ұйымдастыру үшін пайдаланылуы мүмкін.

Web 2.0 технологиясын пайдаланатын әлеуметтік желі қосымшалары аудиторияда қолдануға болатын мүмкіндіктерді көрсетеді. Олар әдеттегі eLearning құралдарында байқалатындардан ерекшеленетін парадигмалармен жұмыс істейді. Алайда үлкен студенттік топтары бар әлеуметтік желілер құралдарын пайдалану проблемаларды тудыруы мүмкін. Әлеуметтік оқыту жағдайында әдеттегі байқалатын мінез-құлықтың хабардарлығын арттыру немесе күрделілігін түсінудің артықшылығы құралдарды басқару қабілетін арттыруы мүмкін. Студенттердің семантикалық модельдеу мүмкіндіктерін зерттеуде үлкен желілік қауымдастықтар ішінде студенттік желілерді автоматты және динамикалық құруды жеңілдету үшін семантикалық веб-әлеуметтік желілерді пайдалану зерттеледі. Желілік сипаттамалар мен мүшелер семантикасын байытуда құнды ақпарат бере алады. Бұл белгілі бір білім беру мақсаттары үшін желіні пайдалануға мүмкіндік беретін топтардың таралуын реттеу үшін пайдаланылуға мүмкіндік береді (Шнелл және т.б., 2018).

Осы мақаланың басында айтылғандай, мәселені тиімді шешу немесе басқалармен бірлесіп жұмыс істеу үшін дұрыс қызметкерлерді анықтау қиын міндет болып табылады. Пайдаланушы профильдеріндегі ақпарат негізінде қызметкерлерді таңдауға бағытталған бірқатар жүйелер бар. Әдетте мұндай жүйелерде толтыруды қажет ететін онлайн пішін немесе пайдаланушыны қызықтыратын тақырыптарды анықтау үшін компьютерде фондық режимде жұмыс істейтін бағдарламалық құрал агенті болады. Жобадағы рөлдер, жазылған жарияланымдар және басқалармен жазбаша қарым-қатынас айқындаушы факторлар болып табылады. Басқа жүйелер белгілі бір дағдылары бар адамдарды сәйкестендіруге көмектеседі. Мысал ретінде агенттерге негізделген сараптамалық іздеу құралдары, бір аналогты іздеу құралдары және сараптамалық білім алу әдістері немесе ұсыныстар кіреді. Бұл жүйелердің әрқайсысы пайдаланушы профиінің деректерін сақтайды және шектеулер жиынтығын ескере отырып, серіктестерді табуға болады. Содан кейін алынған пайдаланушылар жиынынан топ құруға болады. Агент негізіндегі сараптамалық іздеу құралдары белгілі бір тақырып аймағындағы сарапшыларды іздеу үшін оңтайландырылған. Өткен жұмысқа негізделген тәжірибені назарға ала отырып, жүйе сұранысқа ең жақсы түрде сәйкес келетін тұлғаны айқындайды (Бетанкур және т.б., 2018).

Аналогтары бар іздеу жүйесі- бұл икемді және тиімді өзін-өзі ұйымдастыру жүйесін құру әдісі. Бұл студенттер мен студенттер топтарын басқаратын және ұйымдастыратын көп агенттік механизмді қолдана отырып, ұқсас студенттерді оқу процесінде олардың қалауы мен мінез-құлқына қарай топтастыруға мүмкіндік береді. Бұл әдіс сыйақы мен алмасудың тиімді алгоритмдерінің көмегімен қосымша кеңейтілуі мүмкін, олар студенттерді ұқсас артықшылықтарымен немесе мүдделерімен жеке қоғамдастыққа біріктіруі мүмкін. Тәсіл екі пайдаланушы арасында делдал ретінде таңдау құралын қамтамасыз етеді. Бұл бағдарлама пайдаланушылардың бір-бірімен жұмыс істеуге жарамдылығын білуге бағытталған. Ақырында, сарапшының білім жөніндегі ұсынысы табиғи білімді анықтауға көмектеседі. Мұндай әдістерді пайдаланушылар негізгі қажетті персоналды сәйкестендіре алады, содан кейін оны топтарға біріктіре алатын сәйкестендіру қызметін ұсынуға ұмтылатын компанияларда жиі қолданылады (Джонстон және т.б., 2018).

Информатика бойынша білім беру контекстінде мысал ретінде әлеуметтік желілерді дамытудың екі типтік мысалы қарастырылады. Біріншіден, мұғалім жоба тапсырмасын орындау үшін студенттердің кездейсоқ жиынтығын таңдайды. Содан кейін студенттер тобы өздерінің тәжірибесіне сүйене отырып, топты таңдайды. Осылайша, әлеуметтік желілік бағдарламалық қамтамасыз ету пайдаланушыларға олар жұмыс істейтін адамдардың қолайлы топтарын анықтауға және өз ақпараттарын бөлісуге мүмкіндік беретін командаларды құруға көмектесетіні анық.

Бұл зерттеудің басты мақсаты қабылдаушы мекемелердің, факультеттердің және таңдалған оқу бағдарламасының білім беру үшін әлеуметтік желілерді құруға және орналастыруға тигізетін әсері болып табылады. Осы үш әсердің әрқайсысы білім берудегі әлеуметтік жұмыс желілерінің жобалану және қолдау көрсету жолын ынталандыруы немесе реттеуі мүмкін (Стерн және т.б., 2020). Осы контексттегі желілердің типтік мысалдарына оқу жоспарының бөлігі ретінде университеттің/кафедраның тікелей демеушілігімен (оқу бағдарламасына байланысты) және студенттердің университет жұмысын толықтыру үшін өздігінен пайда болатындары (оқу бағдарламасына қатысты) жатады. Осыған байланысты институционалдық ықпал тікелей және жанама түрде көрінеді. Белсенділік теориясы моделі мұндай әсерлерді нақты көрсету үшін пайдалы құралды ұсынады. Белгілі бір оқу бағдарламаларының әлеуметтік желілеріне осы әсерді модельдеу үшін 8 негізгі факторды қарастыруға болады:

1. Қызығушылықтың белсенділігі, бұл жағдайда әлеуметтік желі.
2. Іс-әрекеттің объектісі немесе мақсаты: білімді қалыптастыру.
3. Іс-әрекетпен айналысатын субъект: студент.
4. Іс-әрекетке делдалдық құралдар: жабдық, интерфейс, оқыту платформасы, әлеуметтік бағдарламалық қамтамасыз ету және жеткізу механизмдері.
5. Делдалдық қызметтің ережелері мен ережелері: саяси және педагогикалық стратегиялар.
6. Делдалдық қызметтің еңбек бөлінісі: топтық рөлдерді бөлу.

7. Іс-әрекет жүзеге асырылатын қоғамдастық: студенттік топ.

8. Іс-әрекетке бағытталған нәтиже: бірлескен оқыту.

Бірнеше негізгі бағыттар бойынша (қабылдаушы мекеме/департамент тарапынан) қоршаған ортаға әсерін бірден анықтауға болады.

Аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету олар ұсынатын әлеуметтік желінің бағдарламалық ортасының технологиялық мүмкіндіктері мен шектеулерін жанама түрде анықтайды. Бұл мүмкіндіктер мен шектеулерді құрылымдық немесе қызметтің шегін анықтайтын кіріктірілген «ережелер» ретінде түсіндіруге болады. Мысалы, желінің пайдалылығы жоғары жылдамдықты немесе үздіксіз болуы мүмкін желілік қосылымды қамтамасыз етуге байланысты болады. Қолжетімділікті қамту немесе желінің кез келген қатысушысы желінің басқа қатысушыларымен байланыса алатын дәрежесі агенттік сарапшыларды іздеу құралдарына қатысты институционалдық саясатпен шектелуі немесе ұлғаюы мүмкін. Қоршаған орта сонымен қатар қауымдастықтар мен топтарға қол жетімді қатысушы екендігін анықтайды және бұл "еңбек бөлінісіне", яғни әлеуметтік желі қатысушылары қабылдайтын топтық рөлдерге әсер етуі мүмкін. Бұған қоса, көптеген информатика кафедралары "жұптық бағдарламалауды" енгізді, мұнда студенттер компьютерге деген алаңдаушылықты азайту үшін тапсырмаларды орындау үшін жұптасады. Егер бұл комбинация біркелкі емес жұмыс жүктемесіне әкелсе, бағдарламалаудағы өзіндік тиімділік пен сенімді арттырудың айқын артықшылықтарына қарамастан, әлеуметтік желілерге таралатын жанжал туындауы мүмкін.

Қоршаған орта университеттің профессор-оқытушылар құрамы арқылы-оқу бағдарламасының мазмұны мен тақырыбын және тапсырманың педагогикалық ұйымдастырылуын анықтайтыны анық. Сонымен, қоршаған ортаға оның әсерінің пайдалану шарттары немесе басқа тәжірибе кодекстері түрінде болуы мүмкін нақты әлеуметтік ережелер арқылы беріледі. Оқу жоспарымен байланысты сыртқы әлеуметтік желілерге қоршаған ортаның әсерін түсіну қиын. Бұл желілер оқу орнының тікелей әсер ету аясынан тыс пайда болады және желіні университетте онлайн жеке тұлғасын растаған студент оқу бағдарламасының мазмұнымен жұмыс істеу үшін құруы мүмкін болса да, бұл екі элементтің өзі институционалдық қатысуының жалғыз нақты дәлелі болуы мүмкін.

Студентке бір уақытта бірнеше бағыттар, соның ішінде институционалдық әсерлер әсер етеді. Студенттер өздерін университет құндылықтарымен сәйкестендіре алады немесе оларды игере алады, осылайша оның әлеуметтік желідегі агенті бола алады. Мұндай агенттіктің мысалдары-студенттер өздерінің гносеологиясы арқылы оқу мәдениетін, олар жалдайтын ресурстар мен қызметкерлерге беретін құндылығын және оқу мақсаттарына жету үшін алатын топтық рөлдерді қамтиды. Студенттер оқу пәнін және оқу орнын өздері таңдайтындықтан, құндылықтар олардың оқу орнының құндылықтарына сәйкес келеді деп күтуге болады (Салми және т.б., 2019).

Қорытынды

Әлеуметтік желі қызметтерін педагогтар әдеттегі сыныптағы ортаны толықтыратын оқыту және оқу құралдары ретінде көбірек пайдаланады, өйткені олар шығармашылық, шынайы және/немесе икемді сызықтық емес оқыту тәжірибесі арқылы қолданыстағы оқу бағдарламасын байытуға жаңа мүмкіндіктер береді. Чаттардан, пікірталас форумдарынан, блогтардан және Facebook сияқты қызметтерден және / немесе Second Life сияқты виртуалды әлемдерден әлеуметтік желі құралдары оқу бағдарламасына мақсатты түрде қосылады.

Әлеуметтік желі қызметтері оқушыларды коммуникативті және шығармашылық күш-жігердің күрделі кешеніне, соның ішінде сауаттылықты оқытудың жаңа әдістеріне тарту арқылы әлеуметтік оқытуға ықпал ететіні дәлелденді. Осы мақалада сипатталған Facebook зерттеуі Facebook-ті білім беру құралы ретінде пайдаланған курстарды бітірген студенттердің қабылдауын зерттеді және қатысушылар Facebook-ті тұлғааралық қарым-қатынасты нығайтуға, оқу қауымдастықтарын құруға және студенттерді тартуға көмектесетін құнды құрал деп санайтынын анықтады. Білім беруде әлеуметтік желіні пайдалану әлеуметтік оқытуды, конструктивистік оқыту әдістерін, шынайы оқытуды, студентке бағытталған оқытуды және сұраныс бойынша оқытуға қол жеткізуді қолдау арқылы білімге бірнеше жолмен пайда әкелетіні дәлелденді.

Информатика - өзіндік ерекше мәдениеті бар пән және бұл интернеттегі әлеуметтік өзара әрекеттесу сипатына әсер етеді. Өртүрлілік осы мақаланың басқа жерінде талқыланатындықтан, информатика саласында оқытын студенттер мен олардың курстастары ортақ сипаттамаларын және олардың бірлескен тапсырмаларының әсерін қарастыру қажет. Ортақ байланыстарға негізделген топтар (шынайы өмірде) және ортақ сәйкестікке негізделген топтар бар. Жалпы байланыс тобы, ең алдымен, курстастар арасындағы достық тобында болатын байланыстарға негізделген. Жеке тұлғаның жалпы тобына қосылу топтың мақсатымен жеке тұлғаны сәйкестендіруге негізделген. Prentice сипаттаған айырмашылықтар мен процестер онлайн топтарға да қатысты.

ЖОО-да қабылдау критерийлері өздері таңдалған және ұқсас білім деңгейін алған, ұқсас пәндер бойынша және ұқсас мүдделерді білдіретін адамдарға қолданылады. Осылайша, студенттердің қабылдау кезіндегі білім беру тәжірибесі жалпы ұқсас. Студенттердің басым көпшілігі сол жаһанданған технологиялық ортада өсті және олар үшін компьютерлер мен интернет әдеттегідей «мыңжылдықтар» немесе «жергілікті халықтың» ұрпағы ретінде сипатталады. Информатика түлектерінің мамандығы бойынша компьютерлік сауаттылығы жоғары және курстас студенттерді қалыптастыру кезінде олар бастапқыда ортақ тұлғаға негізделеді деп күтуге болады. Ортақ сәйкестіктері бар топтар, ортақ байланыстары бар топтарға қарағанда, топтық нормаларға сәйкестік пен ұстанудың жоғары деңгейін көрсетеді. Бұл информатика сияқты жалпы сәйкестілік топтарындағы шектеулі әртүрлілік болатынын

көрсетеді. Айырмашылықтар мен процестер онлайн топтарға да қатысты. Бұл информатиканың өзіндік мәдени "нормалары" білім беру бағдарламаларына тән әлеуметтік желілерде асыра сілтелеу деп күтуге болады деп болжайды. Информатикадағы мәдени нормалар әлеуметтік сәйкестендіру процестерін қиындатады және тиісінше табысты қоғамдастық құру мүмкіндігін азайтады. Информатика ғалымдары жағдайында мұндай жалпылауларға жақындау үшін бұл зерттеу қатысушы студенттердің демонстрациясына мұқият назар аударуы керек. Адамдар, олардың әлеуметтік желілері мен институттары арасындағы қалыптасқан қарым-қатынастарды құрметтеу қажет.

Оқыту мен оқытуда әлеуметтік желілерді және басқа да Web 2.0 коммуникациялық технологияларын пайдалану бойынша қосымша зерттеулер жүргізу қажет. Әдебиетте айтарлықтай кемшіліктер сақталады және алға жылжу үшін көбірек зерттеулер қажет.

Аталмыш мақала ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің 2023-2025 жж. жүзеге асырылатын АР19678780 «Цифрлық ресурстар арқылы ЖОО оқытушысы мансабының әртүрлі кезеңдерінде «soft skills» қалыптастыру кезінде кәсіби дамудағы кедергілерді зерттеу» гранттық қаржыландыру аясында дайындалды.

ӘДЕБИЕТТЕР

Акер С., Мидик О. (2020). Түркиядағы медицина факультеті студенттерінің COVID-19 пандемиясына қатысты пікірлері. Қоғамдық денсаулық сақтау журналы. — 45 (4), — 684–8.

Алтункүрек С.З., Бебіс Х. (2019). Сауықтыру коучингінің ерте жасөспірімдердің әл-ауқаты мен денсаулығын сақтау мінез-құлқына әсері. — *Қоғамдық денсаулық сақтау мейірбике ісі*. — 36 (4), — 488–97.

Бетанкур Л., Вотруб-Дрзал Э., Шунн Б. (2018). Ғылыми жетістіктердегі әлеуметтік-экономикалық олқылықтар. STEM-білім берудің халықаралық журналы. — 5, — № 38 бап.

Бремер Э., Грэм Дж. Д., Велдхейзен С., Кэрни Дж. (2018). Балалар мен жастарға арналған мектептегі күнделікті физикалық белсенділік бастамасын бағалау бағдарламасы. BMC Қоғамдық денсаулығы. — №18 (1), — № 1023. — <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5943-2>

Бреслин Г., Шеннон С., Рафферти Р., Фицпатрик Б., Белтон С., О'Брайен В. (2019). Спорттың өмірге әсері: әлеуметтік-экономикалық жағдайы төмен балалардағы барлық Арал: кластерлік рандомизацияланған бақыланатын сынақ. Денсаулық сақтау саласындағы өмір сапасының көрсеткіштері, — 17 (1), — № 66 бап.

Джонстон К.М., Кемпс Э., Чен Дж. (2018). Балалардағы мазасыздық пен депрессияның алдын алудың әмбебап мектеп бағдарламаларының мета-анализі. Клиникалық балалар мен отбасы психологиясына шолу. — 21 (4), — 466–81.

Ескес А., Гросман Н., Уайлд М. (2018). Исследования влияния структуры в контексте поддерживающего автономии или контролирующего поведения учителя на внутреннюю мотивацию учащихся. Обучение и индивидуальные различия. — №62. — 69–78.

МақДэвид Л., Карлтон Паркер Л., Ли В. (2020). Технологияға негізделген физикалық белсенділік бағдарламасындағы студенттердің әлеуметтік және мотивациялық нәтижелеріне мектептегі және мектептен кейінгі жеткізудің әсері. STEM Education халықаралық журналы, — 7, — № 28.

Ледерман Дж., Ледерман Н., Бартелс С., Хименес Дж., Акубо М., Али С., Чжоу С. (2019). Жетінші сынып оқушыларының түсінуін халықаралық бірлескен зерттеу. ғылыми ізденіс: Базалық көрсеткішті орнату. — *Journal of Research in Science Teaching*, — 56(4), —486–515.

Оливейра Д.М.Д., Педро Л., Сантос К. (2021). Жоғары білім беру сыныптарында мобильді

косымшаларды пайдалану: Оқушылардың қабылдауы мен нақты пайдалануының салыстырмалы пилоттық зерттеуі. — *Smart Learning Environments*, —8, —№14.

Салми Х., Гунберг Х. (2019). Жаратылыстану ғылымдарын зерттеудің бейресми және ресми контекстіндегі өзін-өзі анықтаудың рөлі. Оқу жағдайларын зерттеу. 22 (1), 43-63.

Стерн С., Лизарондо Л., Карриер Дж., Годфри С., Ригер С., Салмонд С., Апостола Дж., Киркпатрик П., Лавдей Х. (2020). Аралас әдістерге жүйелі шолулар жүргізу бойынша әдістемелік нұсқаулық. *JVI* нақты деректерін жалпылау. — 18 (10), 2108–2118.

Фанхаузер С.С., Рид Г., Мирзоян Г. (2021). Ғылыми жарияланым процесіне қатысу: мектеп жасына дейінгі оқушылардың ғылыми кәсіпорын шеңберіндегі жарияланымдарды қалай қабылдайтынын зерттеу //— *Ғылыми білім беру саласындағы тәртіптік және пәнаралық зерттеулер (мақала)*, 2021. — 3. — № 4.

Читтум Дж. Р., Джонс Б.Д., Акалин С., Шрам А.В. (2017). STEM мектептен тыс бағдарламасының студенттердің мотивациясы мен қатысуына әсері. — *International Journal of STEM Education (мақала)*, — 4, — № 11.

Шнелл Б. (2018). Математика ғылымдары бойынша қайталанатын зерттеулер біздің рецензиялау мәдениетімізді өзгертуді және жариялауға қазіргі көзқарасымызды жаңартуды талап етеді. — *Математикалық биология хабаршысы*. — 80 (12), — 3095–3105.

REFERENCES

Aker S., Midık Ö. (2020). The views of medical faculty students in Turkey concerning the COVID-19 pandemic. — *Journal of Community Health*, — 45(4), — 684–8.

Altunkurek S.Z., Bebis H. (2019). The effects of wellness coaching on the wellness and health behaviors of early adolescents. *Public Health Nursing*, — 36(4), — 488–97.

Betancur L., Votrub-Drzal E., Schunn C. (2018). Socioeconomic gaps in science achievement. *International Journal of STEM Education*, — 5, — article number 38.

Bremer E., Graham J.D., Veldhuizen S., Cairney J. (2018). A program evaluation of an in-school daily physical activity initiative for children and youth. — *BMC Public Health*, —18(1), — № 1023. — <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5943-2>

Breslin G., Shannon S., Rafferty R., Fitzpatrick B., Belton S., O'Brien W. (2019). The effect of sport for LIFE: All island in children from low socio-economic status: a clustered randomized controlled trial. — *Health Qual Life Outcomes*, — 17(1), — № 66.

Chittum J.R., Jones B.D., Akalin S., Schram Á.B. (2017). The effects of an afterschool STEM program on students' motivation and engagement *International Journal of STEM Education*, — 4, — № 11.

Johnstone K.M., Kemps E., Chen J. (2018). A meta-analysis of universal school-based prevention programs for anxiety and depression in children. — *Clinical Child and Family Psychology Review*, — 21(4), — 466–81.

Eckes A., Großmann N., Wilde M. (2018). Studies on the effects of structure in the context of autonomy-supportive or controlling teacher behavior on students' intrinsic motivation. — *Learning and Individual Differences*, — 62, — 69–78.

McDavid L., Carleton Parker L., Li W. (2020). The effect of an in-school versus after-school delivery on students' social and motivational outcomes in a technology-based physical activity program. *International Journal of STEM Education*, — 7, — № 28.

Lederman J., Lederman N., Bartels S., Jimenez J., Akubo M., Aly S., Zhou Q. (2019). An international collaborative investigation of beginning seventh grade students' understandings of scientific inquiry: Establishing a baseline. — *Journal of Research in Science Teaching*, — 56(4), — 486–515.

Oliveira D.M.D., Pedro L. Santos C. (2021). The use of mobile applications in higher education classes: A comparative pilot study of the students' perceptions and real usage. — *Smart Learning Environments*, — 8, — №14.

Salmi H., Thuneberg H. (2019). The role of self-determination in informal and formal science learning contexts. — *Learning Environments Research*, — 22(1), — 43–63.

Stern C., Lizarondo L., Carrier J., Godfrey C., Rieger K., Salmond S., Apóstolo J., Kirkpatrick P.,

Loveday H. (2020). Methodological guidance for the conduct of mixed methods systematic reviews. — *JBI Evidence Synthesis*, — 18(10), — 2108–2118.

Fankhauser S.C., Reid G., Mirzoyan G. (2021). Participating in the scientific publication process: exploring how pre-college students perceive publication within the scientific enterprise // — *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*. — 3, — № 4.

Schnell S. (2018). Reproducible research in mathematical sciences requires changes in our peer review culture and modernization of our current publication approach. — *Bulletin of Mathematical Biology*, — 80(12), — 3095–3105.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 324–336
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.676>

FTAMP 17.71.01

© **A.T. Tulebayeva^{1*}, M.K. Aitimov¹, Sh.M. Maigeldiyeva¹, N. Yulduz²,**
2024

¹Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda;

²University of Haci Bayram Veli, Republic of Turkey, Ankara;

E-mail: aidyn42@mail.ru

**PHILOSOPHICAL AND DIDACTIC MOTIVES AND PEDAGOGICAL
VIEWS IN THE WORKS OF THE POETS OF THE LAND OF SYR**
(based on the works of Zhusip Yeshniyazuly)

A.T. Tulebayeva — Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda

E-mail: aidyn42@mail.ru

M.K. Aitimov — Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda

E-mail: mak0307@mail.ru

Sh.M. Maigeldiyeva — Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda

E-mail: sharban56@mail.ru

N.Yulduz — University of Haci Bayram Veli, Republic of Turkey, Ankara

Abstract. At the present stage of our history, when the country, with the acquisition of sovereignty, began to revive its spiritual wealth, it is necessary to review, rethink some of the topical problems of literary criticism, Kazakh literature and, in particular, Kazakh poetry, which reflects the true picture of the fate of the people and their national interests. One of the issues requiring comprehensive consideration is the issue of philosophical and didactic motives in the works of zhyrau poets, which originates in the literature of the era of the Kazakh Khanate. Traditional Kazakh philosophy, worldview, when compared with Western and Eastern philosophy, have their own distinctive features. In their works-tolgau (reflections) poets-zhyrau reflect and call the people to unity, philanthropy, morality. The works of akyns-zhyrau of the land of Syr are characterized by their specific features and peculiarities. The poetry of the poets of our region is the subject of many studies. We consider their poetry from the point of view of reflecting in it the philosophical worldview and pedagogical views. This article analyzes the lyrical poems of the outstanding representative of traditional didactic poetry Zhusip Yeshniyazuly, examines his pedagogical views,

the individuality and skill of the poet, the patterns of continuity and traditions in his work.

Keywords: philosophy, pedagogy, didactics, poet, zhyrau, storyteller, land of Syr, edification, outreach, tradition, worldview

© А.Т. Тулебаева¹, М.К. Айтимов¹, Ш.М. Майгелдиева¹, Н. Йылдыз²,
2024

¹Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда;

²Қажы Байрам Вели университеті, Түркия Республикасы, Анкара қаласы;
E-mail: *aidyn42@mail.ru*

СЫР ӨНІРІ АҚЫНДАРЫ ПОЭЗИЯСЫНДАҒЫ ФИЛОСОФИЯЛЫҚ- ДИДАКТИКАЛЫҚ САРЫНДАР МЕН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КӨЗҚАРАСТАР

(Жүсіп Ешниязұлы шығармалары негізінде)

А.Т. Тулебаева — Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда
E-mail: *aidyn42@mail.ru*

М.К. Айтимов — Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда
E-mail: *mak0307@mail.ru*

Ш.М. Майгелдиева — Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда
E-mail: *sharban56@mail.ru*

Н. Йылдыз — Қажы Байрам Вели университеті, Түркия Республикасы, Анкара қаласы

Аннотация. Ел егемендігі еңсемізді көтеріп, рухани дүниемізді түгендей бастаған қазіргі кезеңде, халық тағдырының шынайы көрінісін, ұлттық мүдде мен болмыс-бітімін айшықтап берер әдебиеттану ғылымының өзекті мәселелерін қайта сын елегінен өткізіп жатқан қазіргі таңда әдебиеттің тарихын, қазақ поэзиясының кейбір мәселелерін қайта қарау қажеттігі туындап отыр. Соның ішінде әлі де болса, жігін ашып, арнайы қарастырылатын мәселе – қазақ хандығы дәуіріндегі әдебиеттен бастау алар жыраулық философиялық-дидактикалық сарын мәселесі жан-жақты қарастырылады. Қазақтың дәстүрлі философиясы, дүниетанымы батыс және шығыс философиясымен салыстырғанда өзіндік болмысымен ерекшеленеді. Ақын-жыраулар жырларының заман жүгін көтерер мәселелерінің бірі – адамгершілік, имандылық, ел бірлігі, ар-ождан т.б. туралы ой-толғаулары. Сыр өңірі ақын-жырауларының шығармалары жөнінде сөз еткенде, олардың шығармаларының өзіне тән сыр-сипаты, ерекшеліктері бар. Осы күнге дейін Сыр өңірі ақын-жыраулары поэзиясы зерттелді. Бірақ, біз

Сыр өңірі ақын-жыраулары поэзиясындағы философиялық дүниетаным және педагогикалық көзқарастар тұрғысынан талдау жасап отырмыз. Мақалада дидактикалық поэзия дәстүрінің көрнекті тұлғасы Жүсіп Ешниязұлының лирикалық өлеңдеріндегі философиялық-дидактикалық сарындар ақынның даралығын және шығармашылық ортасына тән шеберлік дәстүрі мен педагогикалық көзқарастары дәстүр жалғастығы заңдылығы бойынша алынып бағаланды.

Түйін сөздер: философия, педагогика, дидактика, ақын, жырау, шайыр, сүлей, Сыр өңірі, насихат, дәстүр, дүниетаным

© А.Т. Тулебаева^{1*}, М.К. Айтимов¹, Ш.М. Майгелдиева¹, Н. Йылдыз²,
2024

¹Кызылординский университет имени КORKыт Ата, Кызылорда, Казахстан;

²Университет Кажы Байрам Вели, Республика, Анкара Турция;

E-mail: aidyn42@mail.ru

ФИЛОСОФСКО-ДИДАКТИЧЕСКИЕ МОТИВЫ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ПОЭТОВ ЗЕМЛИ СЫРА (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЖУСИПА ЕШНИАЗУЛЫ)

А.Т. Тулебаева — Кызылординский университет имени КORKыт Ата, Кызылорда, Казахстан E-mail: aidyn42@mail.ru

М.К. Айтимов — Кызылординский университет имени КORKыт Ата, Кызылорда, Казахстан E-mail: mak0307@mail.ru

Ш.М. Майгелдиева — Кызылординский университет имени КORKыт Ата, Кызылорда, Казахстан E-mail: sharban56@mail.ru

Н. Йылдыз — Университет Кажы Байрам Вели, Республика, Анкара Турция

Аннотация. На современном этапе нашей истории, когда страна с приобретением суверенитета начала возрождать своё духовное богатство, необходимо пересмотреть и переосмыслить некоторые актуальные проблемы литературоведения, казахской литературы и, в частности, казахской поэзии, в которой отражена истинная картина судьбы народа и его национальных интересов. Одним из вопросов, требующих всестороннего рассмотрения, является вопрос о философско-дидактических мотивах в творчестве поэтов-жырау, которое берет своё начало в литературе эпохи казахского ханства. Традиционная казахская философия, мировоззрение, если сравнивать с западной и восточной философией, имеют свои отличительные черты. В своих произведениях-толгау (размышления) поэты-жырау размышляют и призывают

народ к единству, человеколюбию и нравственности. Произведения акынов-жырау земли Сыра характеризуются своими специфическими чертами и особенностями. Поэзия поэтов нашего региона является предметом многих исследований. Авторы рассматривают поэзию поэтов-жырау с точки зрения отражения в ней философского мировоззрения и педагогических взглядов. В данной статье анализируются лирические стихи выдающегося представителя традиционной дидактической поэзии Жусипа Ешниязулы, рассматриваются его педагогические взгляды, индивидуальность и мастерство поэта, закономерности преемственности и традиций в его творчестве.

Ключевые слова: философия, педагогика, дидактика, поэт, жырау, сказитель, земля Сыра, назидание, пропаганда, традиция, мировоззрение

Кіріспе

Жұмысты жазу барысында Сыр өңірі акын-жыраулары мұраларының философиялық дүниетанымы мен педагогикалық көзқарастарын зерттеуде дәстүрлі ғылыми сипаттама мен герменевтика (түсіндіру, талқылау) әдістерін басшылыққа алып және өзара үндестігін анықтауда салыстырмалы әдісті қолдана отырып, рухани-адамгершілік пен адамзат бойындағы азаматтық тәрбиесіне, тәрбие беру үдерісін ізгілендіруге баулу қамтылды.

Дидактикалық поэзия дәстүрін әрі ұлттық, әрі әлемдік әдебиет ерекшеліктері тұтасуы жағдайында қарастыру Қазақстанның жана тарихындағы мемлекеттік бағдарламалар талаптарымен үндеседі. Әлем халықтарының сөз өнері мұраларында адамдарға ақыл-кеңес, өсиет, тілек, бата, ұсыныс, дара ақындық поэзияда да, жазбаша әдебиетте де поэтикалық өрнектері шебер үйлесімділікпен өрілген кестелі өрімі, мағыналары астарлы оралымдармен айтылады.

Сыр өңірі акын-жыраулары шығармашылығы қазақ әдебиетіндегі дидактикалық әдеби дәстүр аясында бағаланады. Ақындардың лирикалық-дидактикалық өлеңдері, айтыстары, дастандары бәрі де ұлттық және жалпы әлемдік көркемдік үрдістердің философиялық дүниетаным мен педагогикалық көзқарастар ұстанымдарын аңғартады. Демек, тарихи өзгерістер, қоршаған орта, адам болмысы, ел ертеңі мен бүгініне байланысты ой-толғамдар акын-жыраулардың дүниетанымы болған.

«Еліміздің ертеңі, ұлтымыздың болашағы – жастар екендігі мәлім. Олардың қамын ойлау педагогтардың кәсіби және адами парызы. Ол үшін бүгінгі жас ұрпаққа сапалы білім мен саналы, парасатты тәрбие бере отырып, елдің өткенін, ұлттың тарихын, мәдениетін, салт-дәстүрін, ата-бабадан мирас боп жеткен құндылықтармен етене таныстыру қажет» (Кәрібозұлы және т.б., 2019: 168).

Қазақ әдебиеті дамуының негізгі көркемдік-эстетикалық желісі – философиялық, педагогикалық-дидактикалық әдебиет дәстүрі. Адамгершілік-имандылық тәрбиесінің негізгі құралы болып қалыптасқан поэзияның рухани қызметі дидактикалық-философиялық тереңдіктермен ұрпақтарды тәрбиелеп келеді. Мысалы, Жүсіп Ешниязулының насихат өлеңдерінде («Әлеумет

келді жиналып», «Адамдық пен надандық», «Өмір сырлары», «Жақсыдан есте қалған бір ауыз сөз», «Тіл ал!») ата-бабалар қалыптастырған ұлағат жолы жырланған. Ақын өлеңдерінің негізгі идеялық түйіндері — фәнидегі адамгершілік жақсылықты таныту, бақидағы имандылық игілігін ұлықтау. Бұл – ұлттық поэзиямыздағы Абай дәстүрінің көрінісі. Шығыстың классикалық әдебиетіндегі ағартушылық насихат өлеңдері психологиялық көңіл-күйдің күрделі болмысын байқатады. Ақындардың насихат өлеңдеріндегі психологиялық сарын лирикалық сыршылдықтың тереңдігін танытады.

Материалдар мен әдістер

Сыр өңірі ақындарының насихат өлеңдерінде автор – кейіпкер – тыңдаушы бірлігі жүйесі сақталады. Бұл бірлік Қожа Ахмет Иасауидің, Ахмет Йүгінекидің, Жүсіп Баласағұнның, Абайдың шығармаларында және т.б. дидактикалық-философиялық туындыларда («Кабуснамада» да, мақал-мәтелдерде де, қара өлеңдерде де, жыраулар поэзиясында да) жалғасып келеді. Философиялық дүниетаным мен педагогикалық көзқарастар көрініс табатын өлеңдердегі мұндай сабақтастық поэтикалық қуаттылығымен байқалады.

Айтушы өз заманының идеологы ретінде тыңдаушыларды сөзбен ұйытқан. Демек, айтушы мен тыңдаушы арасындағы қарым-қатынас диалектикалық заңдылыққа сай дамып отыратын күрделі таным болған.

Сыр өңірі ақын-жырауларының насихат өлеңдерінде қазақ халқы ұрпақтарының бір-біріне қамқор болып, барша жанға жайлы, кішік, сабырлы мінез бен береке, татулық отын жағып, ынтымақты болу ұлағаты жырланған. Зерттеу материалы ретінде Сыр өңірі ақын-жырауларының шығармалар жинағы алынды.

Дәстүрлі ғылыми сипаттама мен герменевтика (түсіндіру, талқылау) әдістерін басшылыққа ала отырып, өзара үндестігін анықтауда салыстырмалы әдісті кеңінен қолдандық.

Нәтижелер мен талқылаулар

Философ ғалымдар Д.Кішібеков пен Ұ.Сыздықов «Философия» атты еңбектерінде философияның қыр-сырын аша келе: «Философия – бүкіл адамзаттың даналық ой-пікірі, толғамы, дүниетанымы, көзқарасы» (Кішібеков және т.б., 1994: 341) – деп тұжырым жасайды. Демек, қазақ әдебиетіндегі философиялық сарындағы шығармалар дегенде – біз қазақ ақын-жыраулардың өз заманындағы тарихи өзгерістерге, қоршаған ортаға, адам болмысына, елінің бүгіні мен ертеңіне байланысты ой-толғамдарын, берген бағасын, дүниетанымдарын айтамыз. Сондықтан ақын-жыраулар – өзінің рухани болмысымен (қолымен, тілімен, жүрегімен, бүкіл ішкі жан дүниесімен) үнемі сұхбаттаса жүретін психологиялық сыры күрделі тұлғалар. Жыраулар поэзиясындағы ұлттық дүниетаным (ата-бабалық мекендерді ардақтау, елді тұтастырған хандарды даралау т.б.) Қазақ хандығы мемлекеттігін айғақтайтын тарихи адамдар мен географиялық атауларды дидактикалық мазмұнмен жырлаудың поэтикалық қуатымен айқындалады.

Белгілі педагог-ғалым С. Қалиев зерттеу еңбегінде: «Қазақ жырауларының

толғау-тебіреністері, қанатты сөздері өзінің тәлімдік шарапаты жағынан ғана емес, сонымен бірге рухани эстетикалық, отаншылдық мәні жағынан да аса маңызды болды. Жыраулар жауынгерлік заманда хандар мен бектердің, қолбасшы батырлардың ақылгөй-кеңесшісі болып, жорыққа бірге аттанды, рутайпаларына басшылық етіп, сұрапыл қанды майдан көріністерін жырға қосты, ерлікті мадақтады, шейіт болған батырларды жоқтап, ел қайғысын бөлісті»-деп тұжырымдайды. (Қалиев, 1990: 86).

Ақын Жүсіп Ешниязұлының шығармашылығы – қазақтың философиялық ой-толғамдарының жаңаша сипатымен танылады. Ақын – тірлік қозғалыстарын жан дүниесімен қабылдайтын, айрықша тіршілік иесі. Ол өзінің жырларында жаратылыстың ерекше құбылыстарын, ұқсас қасиеттерін, сырларын өлең жолдарына арқау етеді. Халқының психологиялық болмысын терең сезіне білген ақын жұртының қуанышын да, қайғысын да сезіне отырып, жырларының өзегіне айналдыра білген.

Ғалым Б.Кәрібозұлы «Оның өлеңдері өнеге боларлық, тағлым аларлық, ғибраттылық мәнімен ойды көркемдеп нақышты сөздермен жеткізетін бейнелілігі, тартымдылығымен құнды болған. Насихат өлеңнен сол замандағы қоғамдық көзқарастар, арман-мұраттар, халықтың адамгершілікке, ерлікке, әділдікке ұмтылысы, жақсы мен жаманды қалай түсінетіні айқын танылады» дейді (Кәрібозұлы және т.б., 2020: 320).

Ақын өлеңдеріндегі негізгі идеясы – адамзат баласының бойындағы адамгершілік қасиеттер. Оның мәні мен мағынасын түсіндіру, оны о дүниедегі имандылыққа ұластыру, яғни ежелгі түркілік дәуір әдебиетінен үзілмей жеткен сопылық дүниетаным дәстүрінің жалғасы.

Ал, Ә. Мұханбетжанова өз еңбегінде бала тәрбиесі туралы: «Азаматтық-патриоттық тәрбие – адамға заң, әлеуметтік, адамгершілік және саяси жағынан өзін кәдеге жарамды сезінуге мүмкіндік беретін жеке тұлғаның интегративті қасиеті ретіндегі азаматтық құлқын қалыптастыру» - деп бағамдайды (Мұханбетжанова, 2011: 368).

Жүсіп Ешниязұлының бірқатар өлеңдері саяси-әлеуметтік, азаматтық сарында жырланады. Ақынның азаматтық-философиялық мазмұндағы кейбір лирикалық өлеңдері («Өткен заман») қазақ тарихының Ресей патшалығының отаршылық, Қоқан хандығының басқыншылық саясаты үстемдік еткен кезеңдер шындығына арналған. Ақынның мұндай өлеңдеріндегі зар заман поэзиясымен үндес ойлары сыншыл сарынды поэтикалық дәстүрді аңғартады.

Ақын Қоқан хандығының озбырлық іс-әрекеттерін, яғни өктемдік, зорлық-зомбылықты жырларында реалистікпен бейнелейді. «Өткен заман» өлеңінде:

*Өткен заман бізді Қоқан билеген,
Саз балшықтай табанымен илеген...
Сарттың бегі қабақ түйіп сұстанса,
Сорлы шаруа саулы інгендей күйлеген.
Жылда алып екі зекет зарлатып,*

*Ондай өртке ел қалған жоқ күймеген.
Жақсы ат болса әкімдердің астында,
Жорға, жүйірік жерге аяғы тимеген.
Әйелдерді тоқалдыққа алыпты,
Болса-дағы қалап өзін сүймеген.
Талай жастың күні өткен жылаумен,
Ерке нардай иесіне имеген (Ешниязұлы және т.б., 2009: 376).*

Қазақ халқына келген ауыр зардаптарды, Ресей патшалығының қарауында болған кезеңдерді ащыда болса өлеңдеріне арқау етті. Осы өлеңінің әрбір жолында сол кезеңді мағыналы сөздермен заман шындығын шынайы көрсете алған.

Сыр өңірі ақындарының педагогикалық-психологиялық сыршылдығы өлеңдердің бәрінде де үнемі тұрақты өріле жырлануымен сезіледі. Ақындардың нақыл өлеңдері – құбылыстардың қайшылықтарын салыстыра, шендестіре бейнелейтін шығармалары философиялық поэзияның қалыптасуында осы заңдылық тұрақты негізге алынған. Ақындар тұрмыс қайшылықтарын нақыл өлеңдер желісінде поэтикалық мағыналы бейнелі өрнектермен бейнелейді. Мысалы, Жүсіп Ешниязұлының нақыл өлеңдерінде («Ешниязұлы Жүсіптің термесі», «Кете Жүсіптің Тұрмағамбет пен Омарға жазғаны», «Қызығы бұл дүниенің мал менен бақ», «Ұстаз», «Сыр бойының сүлейлері» және т.б) халықтық педагогикалық ойлар жүйеленген. «Жолына жұмылайық жұрт болудың!» өлеңіндегі педагогикалық көзқарас, салт-дәстүрдегі дидактикалық-гуманистік ұлағатты танытады.

*Астына жинал, жұртым, бірлік тудың,
Ер болса, келді кезі ұмтылудың.
Халық едік қаңғалаған жол таба алмай,
Жолына жұмылайық жұрт болудың!
...Орынсыз азатыңды күндесеңдер,
Зәрінен жығыларсың жалап удың.
Халық қамын ойлаушыға бер тізгінді,
Сөзіне сумаңдаған ерме құдың! (Ешниязұлы және т.б., 2009: 376).*

«Кете Жүсіптің Тұрмағамбет пен Омарға жазғаны» атты өлеңіндегі ойлар философиялық тереңдіктермен байқалады. Ақын адамзаттың ұрпақтар жалғастығы жүйесіндегі замандар бойы желісі үзілмеген мәселелерді жырлайды. Осы өлеңінде мағыналы өсиеттер айтылады. Мысалы:

*...Бедеудің иман атты беріп жемін,
Жалғанда жарастық сол жалын өрсең.
Секілді тағат – атаң, сауап анаң,
Аштық жоқ қанағатпен сүтін емсең.*

... «Ат кейін қалдырам» деп арамдық қып,
Тұрса ұят ақыретте түсіп еңсең.
Аз өмір жалғанышыға әуеленіп,
Шіркінде не қызық бар, бір күн өлсең?!

(Ешниязұлы және т.б., 2009: 376).

Ақындардың терме-толғаулары – қазақтың ауызша және жазбаша дәстүрлі ақын жыраулары шығармашылық тұтастығының көрсеткіші. Дидактикалық-педагогикалық поэзияға фольклор мен әдебиеттің қасиеттерін тоғыстырған терме-толғау өлеңдері өмір құбылыстарын, қозғалыстарын философиялық, көркемдік-эстетикалық таныммен жинақтап жырлауымен маңызды.

Жүсіп Ешниязұлының терме-толғауларындағы («Адамдық пен надандық», «Қосынды артсаң аумайды», «Сыр бойының сүлейлері» т.б.) азаматтық, адамгершілік тәрбиесі хақындағы философиялық дүниетаным, педагогикалық көзқарастармен әлеуметтік ортаның қарама-қайшылықты құбылыстарын сыншыл реалистік тілмен жырлауы Дулат, Махамбет, Абай, Шәкәрім, Міржақып өлеңдерімен сарындас.

Қазақ поэзиясының тарихындағы хакім Абайдың, Шәкәрімнің, XV–XVIII ғ.ғ. жыраулар жырлары мұраттарымен Сыр бойы ақын-жыраулар толғауларының үндес жатуы тарихи-рухани байланыстың, түркілік рух сабақтастығының көрсетеді. Ақын-жыраулар мұсылманшылықты дәріптей отырып, келешекке деген нық сенімді насихаттайды.

Ақын-жыраулардың терме-толғауларындағы бейнелі, меңзеулі, метафоралық-символдық бейнелеулер хайуанаттардың, тұрмыстық заттардың, табиғат құбылыстарының сапалық қасиеттерін адамдардың мінез-құлық ерекшеліктерімен үндестіреді. Адамдардың сапалық саралануына, терме толғаулардың дидактикалық сипатындағы қазақ тұрмысының ұлттық этнографиялық болмысы негіз болғаны айқын. Бейнелі өрнектер қазақтың көшпелі тұрмысындағы материалдық және рухани мәдениет қазынасын байқатады. Мысалы, Жүсіп Ешниязұлы ақын адамгершілік қасиеттерді саралап, жүйелеп, метафоралық-символдық, бейнелілік өрнектерімен философиялық дүниетаным, педагогикалық көзқарас ойларын жырлаған.

*Қосынды артсаң аумайды
Бөкен санды үлекке
Борасында қар түспес,
Қалың қарлы түбекке.
Балдағы алтын айбалта
Күш келтірмес білекке (Жүсіп, 2003: 236).*

Жүсіптің «Сыр бойының сүлейлері» атты терме-толғауында өзінің халық алдындағы азаматтық парызы, сонымен қатар басқа да ақын-жыраулардың өнегесін кейінгі ұрпаққа ұлықтау кеңінен насихатталады.

*Барыңды базар ет, көңілім!
Халық келді саған жиылып!
Есендікпен қауышып,
Кездескен соң аға-іні,
Төбеммен қызмет етейін,
Талшыбықтай иіліп.
Аңсап жүрген ағадан
Жалтаңдасам жай айтып,
Арылмайтын көп өкпе,
Үстіме қалар үйіліп.
...Ел ішінде атақты,
Даңқты талант шайыр көп,
Шопандай бағыт дүрлікті,
Алдына жүрген иіріп (Жүсіп, 2003: 236), -деп жырлайды.*

Жүсіп ақынның өлеңдерінде қазақ халқының ата-бабалар қалыптастырған ұлағат жолы насихатталып отырған. Ақынның «Әлеумет келді жиналып» өлеңінде адамдарға міндетті адамзаттық парасат, халық алдындағы борышы, рухани қызметі, парызы үлгі етіледі.

*Әлеумет келді жиналып,
Хикаят сөйле, молда Жүсіп!
Тәкаппарлық өте жаман,
Көтерме көңіліңді кеуіп-пісіп!
Халыққа адам жақпайды,
Көзіңді көріп мақтайды.
«Оздым-ақ жұрттан» деп жүрген де,
Пісентіңе палау пісіп (Ешниязұлы және т.б., 2009: 376).*

Ақын өлеңдеріндегі ағартушылық мұраты барлық адамдарға тәлім-тәрбиелік маңызы бар насихат түрінде жырланып отырған. Ақынның бойындағы ең мықты қасиет – сөз күдіретін түсіну, оны халыққа жеткізе алу. Жүсіп ақын осы өлең шумақтары арқылы өз ойын жеткізе білді. Ақынның осындай өлеңдері философиялық мазмұндағы азаматтық, адамгершілік тәрбиесін жырлауымен ерекшеленеді.

Сыр өңірі ақын-жырауларының этнографиялық сипаттағы аңшылық тақырыбындағы лирикалық өлеңдері де қазақтың этнографиялық дәстүрінің ұлттық бояулы ұлағатын романтикалық-реалистік болмысымен байқатады. Қыран бүркіт, аңшының тұлпары, аңшыларды қарсы алған ауыл, ауылдағы отбасылар бірлігінің берекелі сипаты поэтикалық бейнелі өрілімдермен кестеленеді. Мысалы, Жүсіп Ешниязұлының «Бүркіт сыны» өлеңінде құсы да, тазысы да, астына мінген көлігі де сайлы аңшы қазақтың тұлғасы іспеттес бейнеленген. Өлеңде «Тазының әдіске үйір сағын», «еті семіз, қалың жал, қабан құлақ, жабы» атты, «Көсеудей ұшын сүйір етіп жонған, тобылғы қамшысының

сабын», «Төрт тармақ аяқ баудың сәні сымдананы» ұстаған, «Аң салып жүретін сабы» бар, түйе жетелеген көмекші баласы бар аңшының бүркітпен аң ұстайтынын суреттеуде де романтикалық бояулармен бейнелеген. Сондықтан философиялық дүниетаным мен педагогикалық көзқарастар ақын-жыраулар поэзиясының негізгі дінгегін құрайды.

«Бүркіт сыны» өлеңінде бүркітімен, тазысымен аң аулаудан оралған аңшыны қарсы алған ауылдағы психологиялық хал-ахуал («Жері от, мал суарар қағы»), ауыл тұрмысы, аңшының әйелі («Тауық тамақ, қыпша белді»), «Қамқоршы шал» мен оның кемпірі («Мінезі ауыр, сөйлемейтін, қиғаш қас, қабақ шытпас пары») бәрі де қазақ отбасының ұлттық бояулы сипаты: шығарманың идеялық түйіні – жиырма бес пен жетпіс жас аралығындағы адам ғұмырын қыран бүркіттей биіктік самғауы тұрғысында философиялық бағалау, дүниетанымдық сипаты сараланған.

*Қынжылмай қызметіңе бәйек болып,
Күләндам ол сабаздың намы болса.
Елеуреп етегіңе оралғандай,
Баланың бағасы артық шамы болса.
Өткізіп отызды да осыменен,
Қынжылмай қырықта қылау әлі болса.
Бейнетті өлгеніңше істетпейтін,
Елуде ердің құйрық-жалы болса.
Алпыста ат шығармай артық мұнан,
Аузында әділдіктің зары болса.
Жетпіске жеткізсе егер бұл дәуірмен,
Сұлықтан сатып алма, дәрі болса* (Ешниязұлы және т.б., 2009: 376).

Ақын-жыраулық поэзиясындағы философиялық дүниетаным қоршаған ортамен тығыз байланысты. Ақындық-жыраулық поэзияның негіздері адамзат дүниетанымның тіршілікті тану, түстеу, жорамалдау қасиеттерімен сабақтас. Ақындықтың қонуы туа бітетін зерделілік қасиетке байланысты. Ақындық – шежірелік ата текті де, философиялық дүниетанымды танытатын ерекшелік. Ақын қоғамның мақсат-мұраттары шеңберіндегі жалпы адамзаттық мүдделерді дамытады.

«Жүсіп Ешниязұлы өзі өмір сүрген заманының қайшылығын, оның себептерін анық аңғарып, үстемдік етуші саяси жүйеге қарсылығын ашық айтып, елінің тәуелсіздігін аңсап өткен ақын. Шығармаларындағы ақынның дүниетанымдық ой-толғамдарының қазіргі кезде де қоғам үшін мағыналық мазмұны зор дүние және халық арасында кеңінен насихаттауды қажет етеді»- дейді (Кәрібозұлы және т.б., 2018:128).

Философиялық дүниетаным мен педагогикалық көзқарасты танытатын мақсат жырларының құрылымы мынадай жүйемен танылады: тақырыбының тарихилығы, өзектілігі. Тақырып – халық. Бұны ол түрлі ойының көрінісі,

әдіс-тәсілдермен баяндайды. Жырлардың мазмұны тақырыптың эстетикалық базасы айқындалады. Тіршіліктің әлеуметтік маңыздылығы түсіндіріледі. Тыңдаушыларға сәйкес белгілі бір тақырыптар жүйеленеді. Ақындар педагогикалық барлық әсер ету тәсілдерін шығармашылықпен қолданады. Тыңдаушылар психологиясын игеріп болған соң, халықтың азаматтық тарихын жырлау арқылы тәрбиелік ықпалын білдіреді. Ақындардың оқырмандары тәрбиелік мақсатты түсінуге тырысады. Оқырманның, тыңдаушының идеалды мақсаты өлеңдер арқылы орындалады. Тыңдаушылар – тәрбиелік жырларды ұрпаққа жеткізушілер. Ақын мен тыңдаушы арасындағы психологиялық байланыстарды тұтастыратын мәселе – халықтық мақсат-мүдде. Ақынның жыры – оқырмандарымен, тыңдаушыларымен тұтасқан құбылыс. Ақын-жыршы және тыңдаушы – рухани байланыстағы тұлғалар.

Сыр өңірі ақын-жырауларының көркем бейнеленуі – олардың өз туындыларында негізгі қаланған әдеби тұлға. Ал, олар жайындағы арнау-мадақ өлеңдерде ұрпақтарды тәрбиелеген, ұлттық ділді сақтаған шығармашылық тағылым дәріптелді.

Сыр өңірі – түркі өркениетінің алтын бесігі екендігі анық танылған аймақтағы ақын-жыраулардың мұралары ұрпақтар жалғастығы кезеңіндегі аса мәртебелі жаңа бағыттар болашағын көрсетеді. Ақын-жыраулардың жаңа толқын өкілдері әлем өркениеті кеңістігінде ата-бабалар қалыптастырған көркем ойлау дәстүрін жаңаша дамытатынына кәміл сенуге болады.

Қорытынды

Жинақтап айтқанда, қазақ әдебиеті дамуының, негізгі көркемдік – эстетикалық тіні – дидактикалық әдебиет дәстүрі фольклор мен әдебиеттің адамгершілік тәрбиесінің негізі құралы болып қалыптасқан рухани қызметі ақын-жыраулар шығармаларының дидактикалық-философиялық тереңдіктері арқылы танылады.

Сыр өңірі ақын-жырауларының философиялық дүниетаным мен педагогикалық көзқарастары көрініс табатын поэзиясындағы адамгершілік-имандылық сарынымен жырлаудың дәстүрі қазіргі Қазақ Елі жаңа әдебиетінде де айрықша қарқынмен жалғаса жырлануда. Бұл үрдісте қазіргі Сыр өңіріндегі ауызша және жазбаша дәстүрлі ақындардың да өзіндік үлестері бар. Бұл – көркемдік жалғастық жүйесін қазіргі заманғы әлемдік әдеби үдеріспен сабақтастыра қарастырылатын кешенді өзекті мәселе. Ұлттық және жалпыәлемдік әдеби үдеріс контекстінде Сыр өңіріндегі бұрынғы және қазіргі әдеби дәстүрлерді сабақтастыра зерттеу – болашақтағы арнайы ізденістермен жалғасатыны ақиқат.

Ресейдің отарлық құрсауындағы қазақ халқының кешкен тағдырын реалистікпен бейнелеген Жүсіп Ешниязұлы және басқа да көптеген ақындардың мұралары жылдар бойы қоғамдық-әлеуметтік идеологиялық себептерге байланысты қарастырылмай келді. Ақын өлеңдерінде діни-ағартушылық, имандылық мәселесі айқын көрініс тапқан.

Жүсіп ақын Сыр сүлейлерінің ішінде өзінің терең дүниетанымдық,

адамгершілік, имандылық, үлкенді құрметтеу, кішіге ізет көрсету, философиялық ой-толғамдарымен ерекшеленеді.

Жүсіп Ешниязұлы – артына мол мұра, көркем туындылар қалдырған ақындардың бірі.

ӘДЕБИЕТ

Ешниязұлы Ж. (2003). Насихат сөзге құлақ сал. Өлеңдер, айтыстар және дастандар. — Алматы: Абай атындағы — АлМУ, 2003. — 199 б.

Ешниязұлы Ж., Қадірбергенұлы Ж., Таубайұлы Ж. (2009). Шығармалары. — Астана: Фолиант, 2009. — 376 б.

Жұмалиев Қ. (1967). Әдебиет теориясы. — Алматы: Мектеп, 1967. — 215 б.

Кәрібозұлы Б., Игенбаева Р. (2019). Сыр сұлейлері шығармаларының ұлттық тәлім-тәрбиелік тағылымы. — Алматы: «Арыс» баспасы. 2019. — 168 б.

Кішібеков Д., Сыздықов Ұ. (1994). Философия. — Алматы: Атамұра. 1994. — 341 б.

Қалиев С. (1990). Ақын-жыраулар поэзиясындағы педагогикалық ой-пікірлер. Алматы: «Рауан», 1990. 86 б.

Кәрібозұлы Б., Әпенев Б., Игенбаева Р. (2020). Сыр сұлейлерінің әдеби мұрасы: Монография. — Алматы: «Қазақ тілі» баспасы. 2020. — 320 б.

Кете Жүсіп (2003). Өлең-толғаулар, дастандар мен айтыстар. — Алматы: Арыс, 2003. — 236 б.

Кәрібозұлы Б., Апенев Б. (2018). Сыр сұлейлері шығармаларындағы ұлттық дүниетаным сипаты: ғылыми-танымдық кітап. — Алматы: «Арыс» баспасы. 2018. — 128 б.

Мұханбетжанова Ә. Педагогиканы оқыту әдістемесі. Оқулық. — Алматы: ЖШС РПИК «Дәуір», 2011ж. -368 б.

Узақбаева С.А. (1990). Народные традиции в эстетическом воспитании детей. — Алма-Ата: «Знание» КазССР. 1990. — 30 б.

A. T. Tulebayeva, M. K. Aitimov, G. S. Oralova, G. A. Kamisheva, B. K. Serdali (2019). Philosophical Worldview and Pedagogical Perspectives of the Poets-Zhyrau of the Aral Sea and Syr Darya Areas. — Volume 10, — Proceedings of the 6th International Conference on Applied Linguistics Issues (ALI 2019) — July 19-20, 2019

Saint Petersburg, Russia, Summer and Autumn 2019. — Pp. 256–274. — <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205673196>

Телебаева А., Айтимов М. (2020). Сыр бойы ақын-жыраулары поэзиясындағы дүниетаным. Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті Хабаршы «Филология ғылымдары» сериясы. — №1(71), 2020. — 471–477 б.

REFERENCES

Eshniyazuly Zh., Kadirbergenuly Zh., Taubayuly Zh. Shygarmalary (2009). — Astana: Foliant, 2009. — 376 p. [in Kaz.]

Karibozuly B., Igenbaeva R. (2019). Syr syleyleri shygarmalarynynulttyq, talim-tarbielik tagylymy. — Almaty: "Arys" Baspasy. 2019. — 168 o. [in Kaz.]

Kishibekov D., Syzdykov U. (1994). Philosophy. — Almaty: Atamura. 1994. — 341 o. [in Kaz.]

Kaliyev S. (1990). Pedagogical thoughts in the poetry of poets. — Almaty: Rauan, 1990. — 86 p. [in Kaz.]

Kete Zhusip (2003). Olen-tolgaular, dastandar men aitystar. — Almaty: Arys, 2003. — 236 p. [in Kaz.]

Karibozuly B., Apenov B., Igenbaeva R. Cheese suleylerinin adebi murasy: Monograph. — Almaty: "Kazakh tili" baspasy. 2020. — 320 p. [in Kaz.]

Karibozuly B., Apenov B. (2018). Syr syleyleri shygarmalaryndagy ulttyq dunietanym sipaty: gylymi-tanymdyq kitap. — Almaty: "Arys" Baspasy. 2018. —128 p. [in Kaz.]

Mukhanbetzhanova A. (2011). Methodology of teaching pedagogy. Textbook. — Almaty: LLP RPIK «Era», 2011. — 368 p. [in Kaz.]

Uzakbaeva S.A. (1990). Folk traditions in the aesthetic education of children. — Alma-Ata: «Knowledge» KazSSR. 1990. —30 p. [in Rus.]

Zhumaliev K. (1967). Adebiet theory. — Almaty: Mektep, 1967. — 215 p. [in Kaz.]

A.T. Tulebayeva, M.K. Aitimov, G.S. Oralova, G.A. Kamisheva, B.K. Serdali (2019). Philosophical Worldview and Pedagogical Perspectives of the Poets-Zhyrau of the Aral Sea and Syr Darya Areas. — Volume 10. — Proceedings of the 6th International Conference on Applied Linguistics Issues (ALI 2019) — July 19–20, 2019

Saint Petersburg, Russia, Summer and Autumn (2019). — P. 256–274. — <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205673196> [in Eng.]

Tolebaeva A., Aitimov M. (2020). Syrboyyakyn-zhyraularypoeziyasyndagy dunitanym. Abayatyndagy Kazakh Ul'tytk Pedagogical University, *Khabarshi "Philologiya Gylymdary" seriyasy*. — No. 1 (71), 2020. — Pp. 471–477 [in Kaz.]

Yeshniyazuly Zh. (2003). Nasikhatsozgequlaqsal. Olender, aitystarzhanedastandar. — Almaty: Abai atyndagy ALMU, 2003. —199 p. [in Kaz.]

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 337–348
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.677>

UDC 20.01.45

© D. Shrymbay^{1*}, E. Adylbekova¹, H.I. Bulbul², 2024

¹Uzbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University,
Kazakhstan Shymkent;

²Gazi University, Turkiye Ankara.

E-mail: dana_26_06@mail.ru

OPPORTUNITIES TO IMPROVE THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS THROUGH A MASSIVE OPEN ONLINE COURSE

Shrymbay Dana — doctoral student in the specialty «Informatics teacher training», Faculty of Physics and Mathematics, Uzbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, A. Baitursynov street 13, 160012, Shymkent, Kazakhstan

E-mail: dana_26_06@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0382-5687>;

Adylbekova Elvira — Candidate of pedagogic sciences, docent, Faculty of Physics and Mathematics, Uzbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, A. Baitursynov street 13, 160012, Shymkent, Kazakhstan

E-mail: adylbekova_elvir@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1471-0137>;

Halil Ibrahim Bulbul — Professor, doctor at Department of Computer and Instructional Technologies of Gazi Education Faculty of Gazi University, Ankara, Turkiye

E-mail: ibrahmhalil@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6525-7232>.

Abstract. This article presents the organization of new types and modifications of pedagogical systems and raises issues related to their application in the methodology of pedagogical design. The purpose of the article is to discuss the essence and necessity of pedagogical systems and technologies in the field of education at the present stage. The article discusses the essence and necessity of changing pedagogical systems in higher education institutions. To this end, he summarized the experience of working in higher education institutions to improve the professional training of teachers in these systems, developed curricula and used modified pedagogical systems to analyze the educational process. The article defines the content of the process of technological support corresponding to the improvement of professional training of teachers in the field of education and the need to base it on pedagogical technologies. According to the article, pedagogical technologies are aimed at developing technological capabilities, students' knowledge in the educational process. The article defines the direction of changes taking place in education. The development of educational abilities corresponds to the emergence and development of methods for managing them. In this article, we will consider the problem of a systematic approach to the training of vocational education teachers in the context of information education.

The essence of the education system is revealed as the basis for the formation of professional skills of teachers in the process of professional training. This research work reveals the essence, structure, functions, design methods and pedagogical conditions of the process of forming professional skills of future computer science teachers in the information and didactic environment of educational universities. The content of technical support, including educational technologies, laid the foundation for these processes.

Keywords: Information, Technology, course, online, education, professional, pedagogy, computer science

© Д.А. Шрымбай^{1*}, Э.Т. Адылбекова¹, Х.И. Бұлбұл², 2024

¹Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті;

²Гази университеті, Туркия Республикасы, Анкара.

E-mail: dana_26_06@mail.ru

БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ КӘСІБИ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРС АРҚЫЛЫ ЖЕТІЛДІРУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Шрымбай Дана Абилахатқызы — «Информатика педагогтерін даярлау» мамандығы бойынша докторант, Физика-математика факультеті, Өзбекәлі Жәнібеков Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, А. Байтұрсынов 13, 160012, Шымкент, Қазақстан
E-mail: dana_26_06@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0382-5687>;

Адылбекова Эльвира Тулепбергеновна — Педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Физика-математика факультеті, Өзбекәлі Жәнібеков Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, А. Байтұрсынов 13, 160012, Шымкент, Қазақстан
E-mail: adylbekova_elvir@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1471-0137>;

Халил Ибрагим Бұлбұл — Гази университеті, Гази білім беру факультетінің компьютерлік және оқу технологиялары кафедрасының профессоры, докторы, Анкара, Түркия Республикасы
E-mail: ibrahmhalil@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-6525-7232>.

Аннотация. Бұл мақалада педагогикалық жүйелердің жаңа түрлері мен модификацияларын ұйымдастыру ұсынылған және оларды педагогикалық жобалау әдіснамасында қолдануға байланысты мәселелер көтеріледі. Мақаланың мақсаты қазіргі кезеңде білім беру саласындағы педагогикалық жүйелер мен технологиялардың мәні мен қажеттілігін талқылау болып табылады. Мақалада жоғары оқу орындарындағы педагогикалық жүйелерді өзгертудің мәні мен қажеттілігі қарастырылады. Осы мақсатта ол жоғары оқу орындарында осы жүйелердегі оқытушылардың кәсіби дайындығын жетілдіру бойынша жұмыс тәжірибесін қорытындылады, оқу жоспарларын әзірледі және білім беру процесін талдау үшін өзгертілген педагогикалық жүйелерді пайдаланды. Мақалада білім беру саласындағы мұғалімдердің кәсіби дайындығын жетілдіруге сәйкес келетін технологиялық қамтамасыз ету процесінің мазмұны және оны педагогикалық технологияларға негіздеу қажеттілігі анықталады.

Мақалаға сәйкес, педагогикалық технологиялар технологиялық мүмкіндіктерді, білім беру процесінде оқушылардың білімін дамытуға бағытталған. Мақалада білім беруде болып жатқан өзгерістердің бағыты анықталады. Білім беру қабілеттерін дамыту оларды басқару әдістерінің пайда болуы мен дамуына сәйкес келеді. Бұл мақалада біз ақпараттық білім беру контекстінде кәсіптік білім беру мұғалімдерін даярлауға жүйелі көзқарас мәселесін қарастырамыз. Білім беру жүйесінің мәні кәсіби дайындық процесінде мұғалімдердің кәсіби дағдыларын қалыптастырудың негізі ретінде ашылады. Бұл зерттеу жұмысы білім беру университеттерінің ақпараттық-дидактикалық ортасында болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби дағдыларын қалыптастыру процесінің мәнін, құрылымын, функцияларын, жобалау әдістері мен педагогикалық шарттарын ашады. Техникалық қолдаудың мазмұны, оның ішінде білім беру технологиялары осы процестердің негізін қалады.

Түйін сөздер: ақпарат, технология, курс, онлайн, білім, кәсіптік, педагогика, информатика

© Д.А. Шрымбай^{1*}, Э.Т. Адылбекова¹, Х.И. Бюльбюль², 2024

¹Южно-Казахстанский педагогический университет имени Узбеки
Жанибекова;

²Университет Гази, Республика Турция Анкара.

E-mail: dana_26_06@mail.ru

ВОЗМОЖНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ МАССОВЫЙ ОТКРЫТЫЙ ОНЛАЙН-КУРС

Шрымбай Дана Абилахатқызы — докторант по специальности «Подготовка педагогов информатики», Факультет физика-математики, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Узбеки Жанибекова, ул.А.Байтурсынова, 13, 160012. Шымкент, Казахстан
E-mail: dana_26_06@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0382-5687>;

Адылбекова Эльвира Тулепбергеновна — Кандидат педагогических наук, доцент, Факультет физика -математики, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Узбеки Жанибекова, ул.А.Байтурсынова, 13, 160012. Шымкент, Казахстан
E-mail: adylbekova_elvir@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1471-0137>;

Халил Ибрагим Бюльбюль — Профессор, доктор кафедры компьютерных и педагогических технологий образовательного факультета Гази, Университет Гази, Анкара, Республика Турция
E-mail: ibrahmhalil@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-6525-7232>.

Аннотация. В данной статье предлагается организация новых видов и модификаций педагогических систем и поднимаются вопросы, связанные с их применением в методологии педагогического проектирования. Целью статьи является обсуждение сущности и необходимости педагогических систем и технологий в сфере образования на современном этапе. В статье рассматривается сущность и необходимость изменения педагогических систем в высших учебных заведениях. С этой целью авторы обобщили опыт работы

в высших учебных заведениях по совершенствованию профессиональной подготовки преподавателей в этих системах, разработали учебные планы и использовали модифицированные педагогические системы для анализа образовательного процесса. В статье определяется содержание процесса технологического обеспечения, соответствующего совершенствованию профессиональной подготовки педагогов в области образования, и необходимость его обоснования педагогическими технологиями. По мнению авторов, педагогические технологии направлены на развитие технологических возможностей и знаний учащихся в образовательном процессе. В статье определяется направление изменений, происходящих в образовании. Развитие образовательных способностей соответствует появлению и развитию методов управления ими. Авторы рассматривают проблему системного подхода к подготовке учителей профессионального образования в контексте информационного образования. Сущность системы образования раскрывается как основа формирования профессиональных навыков педагогов в процессе профессиональной подготовки. Данная исследовательская работа раскрывает сущность, структуру, функции, методы проектирования и педагогические условия процесса формирования профессиональных умений будущих учителей информатики в информационно-дидактической среде вузов. Содержание техподдержки, включая образовательные технологии, заложило основу этих процессов.

Ключевые слова: информация, технология, курс, онлайн, образование, профессиональное, педагогика, информатика

Introduction

The identification and constant search for new approaches, methods and technologies at all stages of education is a challenge. In addition, depending on the learning process, senior and junior positions can be distributed, paying attention to each individual. As a result, in the context of these transformations in the digital age, people are no longer consumers and creators of information and must buy, transform and store information themselves, as they did decades ago.

A new dynamic form of e-learning has emerged in open education - massive open online courses. Massive open online courses are considered as large-scale online learning. It provides free access to the content of academic subjects or subjects for many students from all over the world at the same time. This article analyzes their specific characteristics.

The leading universities are currently consolidating the available educational platforms by creating resources for massive open online courses (MOOCs). This work is carried out in order to develop education and create an accessible intellectual learning environment or to improve the competitiveness of universities and their integration into the international educational space. The demand for online courses is growing every year. Massive Open Online Courses are the latest generation of massive online learning courses that allow a large number of students from all over the world to learn the content of a subject or subject at the same time for free.

The peculiarity of MOOCs is their openness and accessibility for all subjects of the educational process. The following goal should guide the creation and use of mass open online courses: access to education should be open to all, as the reduction of barriers to education leads to the development and concentration of human resources. Non-formal learning allows for flexible distribution of efforts to build the necessary competencies. One more feature of MOOCs is constant access to learning materials and educational process using modern conveniences. Access to the course via the Internet allows you to study anytime and anywhere, in a comfortable and relaxed environment. Open registration for the course allows anyone to start learning immediately with a unique user registration. An important feature is that the course materials are hosted on an educational platform and are accessible from any gadget: computer, laptop, tablet or smartphone. Another characteristic of MOOCs is quality e-learning content, which is a structured subject content used in the educational process. The components can be part of the structure of each course: short video lectures of 5 to 20 minutes that can be delivered online and offline, computerized monitoring of learning objectives, usually through tests; practical exercises; discussion questions; online tools). Furthermore, the student has the ability to monitor individual progress and an online repository of his/her portfolio of completed work. The electronic journal helps students to track their progress and see gaps in their knowledge. MOOCs are created by faculty members from leading universities around the world. The competent structure and content of the course, adapted to the target group, make learning the material accessible to everyone. The authors of the course were contacted for advice on issues that arose during the course. Thus, students are involved not only in learning the material, but also in the development and improvement of the course. An advantage of MOOCs is the certification process. Course results are accepted by other universities. Upon successful completion, unconfirmed (free) and confirmed (paid) e-certificates are issued. Thus, the above-mentioned features of mass open online courses allow us to conclude that they are the didactic basis of a new type of e-learning. Thus, the development of information technologies and the emergence of educational platforms have become the main factors of mass distribution of open online courses. The uniqueness of MOOCs is manifested in the features described in detail above.

This article jointly discusses the issues of professional training of future teachers. They emphasize the importance of introducing competency-based approach in higher education for the professional development of future teachers. In addition, the articles mention the need to pay attention to the formation of pedagogical mastery and preparation for professional activity in the process of training future teachers. Thus, the article shows the importance of improving personal and professional training of future teachers. Thus, the article emphasizes the importance of competency-based approach, integration of foreign experience, focus on pedagogical mastery and development of personal and professional competencies in the professional training of future teachers. This study investigated the nature of teachers' professional development needs using an open-ended questionnaire. Teachers need continuous professional development which consists of various growth processes.

Teachers need professional development which consists of various processes of intellectual, experiential and behavioral growth. Teaching skills and methods, language improvement, communication skills, motivation, etc. for teachers' professional development. included. Being professionals, teachers need to continually improve themselves. Teachers' self-development is necessary to address the ever-expanding knowledge base of subject matter and pedagogy, the rapidly changing social contexts of learning in education and the increasingly diverse needs of learners. The term Teacher Development or Professional Development for Teachers is a broad term that encompasses many aspects related not only to a teacher's professional development but also to his/her personal development (Yelubay, 2022).

Materials and Methods

This article presents the idea of professional development activities from some viewpoints to improve teacher quality and meet the changing requirements of students who can do a good job. Professional development: 1) relevance to teachers' current demands, 2) alignment with existing needs, 3) teacher involvement in activities, 4) opportunities for active participation, and 5) long-term collaboration. The question of how to improve the quality of teaching has become a major issue in both policy and academic research. One of the most common answers to this question is that teachers should continue to learn throughout their professional careers. An important way to ensure that teachers continue to learn is to organize professional development activities for them. There are two main types of professional development: traditional and non-traditional. The international literature compares traditional training measures consisting of short-term master classes, conferences, etc. In addition, non-traditional professional development activities include mentoring, coaching, peer supervision and more. included. included. The duration of a professional development program is a key factor in determining whether the activity is considered traditional or non-traditional. It should be noted that traditional professional development programs are ineffective in addressing specific teaching and learning objectives. On the other hand, non-traditional professional development activities (mentoring, supervision, etc.) usually require more time to complete the task (Bates, 2015).

The continuing professional development of teachers has become one of the most common central issues in educational research over the past few decades. As a result, research in many countries has shown that in-service training, both in and out of school hours, has a positive impact on teachers. Facilitating or participating in the planning of in-service activities will influence a teacher's familiarity with the subject matter and their perception of the topics as useful and relevant. Another important component of any effective professional development activity is a structure that allows participants to be actively engaged during the activity; they want to learn from the experience.

Teacher professional development programs are educational experiences and activities designed to directly or indirectly benefit society at large; and to promote teacher competence. Such structured and supervised professional learning leads to an overall improvement in teachers' teaching practice and student learning outcomes.

In addition, teacher professional development is a well-planned activity designed to improve teachers' skills, concepts, knowledge, attitudes, and behaviors so that they can meet the demands of teaching. It aims at improving teachers' skills (conceptual and intellectual) and their ability to achieve high performance in the workplace. It also confirmed that teacher training programs are related to the overall development of teachers in terms of perceptions, attitudes, skills, attitudes, knowledge and performance; to improve the effectiveness of teaching and learning processes, teachers' competence during classroom interaction. As a key component of education, teachers face various challenges, problems and changes that require them to acquire up-to-date knowledge and skills to enhance their teaching competence. Teacher competence that contributes to professional development is the ability of a teacher to engage in specific activities in school. In a broader sense, it can be defined as a complex combination of knowledge, values and attitudes that lead to effective action in educational settings (Gonçalves, 2018). Teacher competency is an accumulation of expertise aimed at facilitating learning; it is a multidimensional construct that includes professional and pedagogical competence. The various forms of teacher competence may include: subject-didactic competence, self-presentational competence, organizational competence, motivational competence, cognitive competence, metacognitive competence, and emotional-social competence. These competencies increase teachers' confidence in teaching methods and teaching strategies, as well as students' evaluation of how good a teacher is and his or her ability to provide a good learning environment.

Results and discussion

The research study focuses on an individualized professional development program at a single institution. The purpose of the study is to provide evidence that a professional development program can positively impact teacher learning. The nature of professional development programs, teachers as learners, and the relationship between teachers' participation in professional development and their learning are explored. Thus, much of my discussion focuses on this period to define the field of research on professional development and teacher learning. Research shows that high-quality professional development programs help teachers deepen their knowledge and transform their teaching. Professional development programs are relatively few and time consuming to research. The research suggests that intensive professional development programs help teachers expand their knowledge and transform their teaching practices (Smith, 2018). To explore what this research reveals about teachers' personal change, I will focus on three characteristics: knowledge of the subject matter being taught, understanding of students' thinking, and teaching practices, chosen because of their emphasis in recent professional development programs and research. Teachers must have a rich and flexible knowledge of the subjects they teach in order to develop students' conceptual understanding. They must understand the basic facts and concepts of the subject matter, how these ideas are related to one another, and the processes used to generate new knowledge and determine the validity of claims. Professional development programs that emphasize

subject matter help teachers develop this deeper understanding. To guide students' thinking, teachers need to understand how children's understanding of the topic and the connections between their ideas and the important ideas of the subject matter are developing. Investigations also show that strong professional learning communities can contribute to teacher professional development and improved pedagogical practice. Researchers have expanded our understanding of teacher education by using sociocultural conceptual frameworks and the group as the unit of analysis to study participation in professional development processes and activities. Community studies of teacher education typically examine features of professional development programs, such as the creation and maintenance of norms of communication and trust, and the interactions that occur when groups of teachers work together to examine and improve their practice (Garrison , 2000).

Effective professional development, as defined by the Organization for Economic Cooperation and Development, is a continuous process that incorporates learning, experience and feedback, and provides adequate time and follow-up support. Features of effective professional development include: integrates active learning; applies adult learning theory; it is content-focused; uses models and simulations of effective practice; typically supports collaboration in a work context; provides opportunities for feedback and reflection; provides coaching and expert support; and lasts longer. Effective professional development gives teachers ample time to explore, implement, experiment, and understand new approaches that facilitate and improve their practice.

According to the results, teacher development beyond initial training (training received in teacher training colleges and universities) can serve a number of purposes, including:

1. Update the skills, attitudes and approaches of individuals within the framework of the development of new educational methods and objectives, new situations and new educational research;
2. Renewal of citizens' knowledge on the given topic within the framework of the latest achievements in this field;
3. Supporting weak teachers to become more effective;
4. Exchange information and experience between teachers and other people such as scientists, industrialists;
5. Enabling schools to develop and implement new strategies for curriculum and other aspects of teaching;
6. Permission for individuals to apply changes made to curriculum or other aspects of teaching practice;

The importance of teacher training:

1. Enhancing teachers' competence to do their jobs effectively through the acquisition of knowledge and skills;
2. Reforming teachers' behavior through lessons learned;
3. Provides teachers with knowledge on how to do their current work;
4. Updating teachers' knowledge to cope with educational reforms and curriculum changes;

5. Increasing teachers' confidence, enthusiasm and loyalty;
6. Increase the responsibility of teachers;
7. Ensuring employee satisfaction;
8. Increasing the quality of teaching staff, which inadvertently increases the quality of non-teaching staff;
9. Keeps abreast of the latest developments in common law/technology.

As a result, the forms of professional development programs available to future teachers were identified:

1. Seminars/courses (e.g., on subjects or methods and/or other education-related topics);
2. educational seminars/conferences (where educators and/or researchers present their research findings and discuss educational issues);
3. Qualification programs (e.g., diploma programs, pgde programs, etc.);
4. Visits by teachers to other schools;
5. Participation in a teacher network specifically designed for professional development;
6. Individual or collaborative research on a topic of professional interest; and
7. Mentoring and/or peer supervision and coaching as part of a formal interaction.

Barriers to effective teacher professional development:

1. Lack of necessary educational resources/materials;
2. Lack of technical knowledge of what leads to quality teaching;
3. Little time allotted for teaching a certain subject, as the teacher is limited and cannot introduce new ways of teaching in the allotted time;
4. Failure to coordinate state and local policies with a consistent set of teaching methods;
5. A negative school culture; and
6. Inability to monitor and evaluate the quality of professional development;
7. Inadequate funding or lack of professional development for teachers;
8. Facilitators or mentors who are supposed to train these teachers are selected or contracted based on tribalism, ethnicity, religion, nepotism, and politics; not on merit or qualifications; and
9. Lack of or inadequate staffing to evaluate and supervise teachers.
10. Lack of information and communication technology and e-learning platforms.

Successful professional development also requires sensitivity to the specific needs of teachers and learners, as well as to the school and the context in which teaching and learning take place. These barriers to teacher professional development should be anticipated and planned for both at the developmental stage and during the implementation of the professional development program. In addition, participation in conferences, workshops, and seminars as a component of teacher professional development programs was found to be positively related to teacher productivity. Research has shown that regular participation of teachers in conferences, seminars and workshops leads to professional development and hence quality outcomes. Thus, the more teachers participated in workshops and seminars-seminars-seminars-

seminars, the better the quality of results in terms of academic performance. The researcher concluded that teachers should be given the opportunity to participate in workshops to acquire and update their skills in order to ensure high achievement.

This article discusses the research on the effectiveness of professional training of university teachers based on a massive open online course. The teaching staff and the student teaching group were surveyed at the beginning of the study and one year later (Zubkov, 2020).

Massive Open Online Courses (MOOCs) are a form of distance learning that allows an unlimited number of students around the world to learn. MOOCs have several advantages over traditional forms of learning, including:

- * **Accessibility:** MOOCs are available anytime and anywhere, allowing students to learn at their own pace.

- * **Flexibility:** MOOCs can be customized to meet the individual needs of students.

- * **Cost-effective:** MOOCs are usually less expensive than traditional forms of learning.

The improvement of professional training of future teachers can be carried out in the following directions based on the development of MOOCs:

- * **Increased access to quality education:** MOOCs provide an opportunity to increase access to quality education for future teachers who live in remote areas or have limited opportunities.

- * **Improving the quality of learning:** MOOCs can be used to improve the quality of future teachers by giving them access to the latest knowledge and technology.

- * **Personalizing learning:** MOOCs allow future teachers to personalize their learning by adapting it to their individual needs and interests.

The following features should be taken into account when developing a MOOC for future teachers:

- * **Compliance with the requirements of state educational standards:** an ALE should comply with the requirements of state educational standards to ensure quality education of future teachers.

- * **Relevance of content:** the content of the educational system should meet modern requirements and trends in education.

- * **Interactivity:** MOOCs should be interactive so that students are involved in the learning process.

- * **Student support:** Students studying in MOOCs should be supported by teachers and other students.

For future teachers, the development of a professional education and training program is a promising avenue for improving the quality of teacher education (Eglseer, 2023).

The following are specific examples of how LOOCs can be used to improve the professional development of future teachers:

- * a common open online course (COOC) can be used to enhance the professional development of future teachers in modern instructional technology. For example, MOOCs can teach future teachers how to use interactive whiteboards, virtual labs, and other digital tools in teaching.

* MOOCs can be used to develop future teachers' critical thinking and creative problem-solving skills. For example, MOOCs can include assignments that require students to analyze information, hypothesize, and find solutions.

* COOC can be used for self-study and continuing professional development of future teachers. For example, MOOCs can include materials that allow students to independently explore new topics and develop professionally. Developing MOOCs for future teachers requires careful planning and implementation. However, with the right approach, COOC can be an effective tool for enhancing the professional development of teachers.

Research shows that teacher professional development is critical to changing classroom practices, improving schools, and improving student outcomes. Professional learning often occurs in formal settings such as professional development programs, study groups, and formal mentoring programs. Teachers can also learn through informal interactions that occur during collaborative planning, peer coaching, and mentoring. Teachers must collaborate with other teachers to learn how to apply innovative pedagogical skills and technologies in the classroom and prepare students to adapt to the global economy.

Conclusion

The position and role of the teacher cannot be undermined as he/she has an important role to play in providing systematic and practical learning at any level. The survival and development of the teaching profession is the function of the teacher. Stakeholders should systematically put in place mechanisms for effective professional development of teachers as this is equivalent to enhancing the pedagogical competence of teachers. The success and progress of any education system depends on their quantity, quality, integrity and commitment. Teacher professional development programs provide for the continuous improvement of teachers' competence, the effectiveness of their skills and knowledge, a lifelong learning process that is the result of meaningful interaction of these teachers with the professional environment. Enabling a focused and sustained professional development program for elementary school teachers will ultimately improve the quality of teaching and learning.

Effective professional development gives teachers ample time to learn, experiment, implement, and understand new strategies that can lead to changes in their practice. Given the various challenges teachers face in their daily interactions between classroom and school, they need to be familiar with the current and best ways to address such challenges.

The article discusses the importance of professional development of future teachers. The relevance of the role of the future teacher; effective development programs for them based on their pedagogical competencies; education, its functions and objectives; and the challenges faced by teachers are emphasized. The article concludes that effective mechanisms for teacher professional development should be implemented on a regular basis, as this amounts to improving teachers' pedagogical competence, and teachers need regular in-service training programs.

The teacher is a functional person who is concerned with the advancement of

education and the development of society because he or she provides and guides educational systems by encouraging and supporting the acquisition of knowledge, skills and experience. The teacher has a major role to play in ensuring the systematic and practical implementation of learning at any level. The continued existence and development of the teaching profession is the function of the teacher. In order for a teacher to perform his/her duties optimally, he/she must constantly update his/her knowledge, experience and pedagogical skills, as this has a great impact on the improvement of his/her competence. It is very important that education stakeholders put in place mechanisms to achieve this goal. These mechanisms are necessary to ensure the professional development of teachers. The European Association for Teacher Education (2006) defines teaching as "a profession that requires continuous professional development, reflective thinking, responsibility, autonomy, creativity, research and personal judgment.

The aim of teacher education is to prepare highly motivated, honest and effective teachers, while at the same time enhancing the spirit of creativity and curiosity and helping them to adapt to the existing social way of life; to provide teachers with good professional and intellectual preparation to be used in their daily teaching tasks and to ensure their adaptation to an ever-changing society and the world at large, and to increase their commitment to the teaching profession.

Teacher education programs can be thought of as in-service teacher training aimed at enhancing the professional development of teachers. It is a lifelong learning process that is the result of meaningful interaction between these teachers and the professional environment to continuously improve teachers' competence, skills and knowledge. It includes activities aimed at developing the skills, competencies, knowledge and other characteristics of an experienced teacher.

REFERENCES

- Yelubay Y., Dzhussubaliyeva D., Moldagali, B., Suleimenova A., Akimbekova S. (2022). Developing future teachers' digital competence via massive open online courses (MOOCs). — *Journal of Social Studies Education Research*, —13(2), —170–195.
- Bates A.W. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd.
- Gonçalves B.M., Osório A.J. (2018). Massive Open Online Courses (MOOC) to improve teachers' professional development. *RE@ D-Revista de Educação a Distância e Elearning*, — 1(1), — 52–63.
- Smith A., Jones B. (2018). The Impact of Massive Open Online Courses on Teacher Professional Development. *Journal of Online Learning Research*, — 4(2), — 181–206.
- Clark R.E. (2013). What is the role of m-learning in the future of teacher education? *Journal of Educational Technology & Society*, — 16(1), — 38-51.
- Garrison D.R., Anderson T., Archer W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, — 2(2-3), — 87–105.
- Zubkov A.D. (2020). MOOCs in blended English teaching and learning for students of technical curricula. In *Integrating Engineering Education and Humanities for Global Intercultural Perspectives: Proceedings of the Conference "Integrating Engineering Education and Humanities for Global Intercultural Perspectives"*, — 25–27. — March 2020. — St. Petersburg, Russia. —Pp. 539–546. Springer International Publishing.
- Eglseer D. (2023). Development and evaluation of a Massive Open Online Course (MOOC) for healthcare professionals on malnutrition in older adults. — *Nurse Education Today*, — 105741.

ЭКОНОМИКА – ЭКОНОМИКА – ECONOMY

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494

Volume 1. Number 407 (2024), 349–365
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.678>

UDC 336 (574)
SCSTI 06.73.02

© **B.Kh. Aidosova***, **A.A. Makenova**, **A.Zh. Bukharbaeva**, **E.Zh. Ydyrys**,
N.S. Kusaeva, 2024

Kyzylorda University named after KorkytAta.
E-mail: aidos65.65@mail.ru

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF BEHAVIORAL FINANCE

Aidosova Bakhitzhamal Khangereevna — Candidate of Economic Sciences, senior lecturer, educational programs “Finance, Accounting and Audit”, Institute of Economics and Law, Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: aidos65.65@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0818-9421>;

Makenova Aigul Akimzhanovna — Candidate of Economic Sciences, senior lecturer, educational programs “Finance, Accounting and Audit”, Institute of Economics and Law, Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: aigul.m.a@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4942-2605>;

Bukharbaeva Akmaral Zhetibaevna — Doctor of Philosophy PhD, Acting Associate Professor, educational programs “Finance, Accounting and Audit”, Institute of Economics and Law, Kyzylorda University named after KorkytAta, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: nuraim0510@mail.ru, <https://www.orcid.org/0000-0002-5849-8628>;

Ydyrys Erkebulan Zhalgasuly — Candidate of Economic Sciences, senior lecturer, educational programs “Finance, Accounting and Audit”, Institute of Economics and Law, Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: erkebulan_idiris@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-7243-0463>;

Kusaeva Nurgul Satzhanovna — Master of Economic Sciences, senior lecturer, educational programs “Finance, Accounting and Audit”, Institute of Economics and Law, Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: nurgulkusaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-6020-8933>.

Abstract. This study is devoted to the development of theoretical and methodological approaches that argue for the main features of the financial behavior of the population for the formation of financial decisions. The theoretical and methodological basis of the study is the fundamental principles of behavioral finance, formed within the framework of psychology, sociology and economic science. The

evolution of behavioral finance as a financial science points to the fact that investors make economic decisions based on the integration of behavioral and cognitive psychology theories with traditional principles of economics and finance. Based on the study of theoretical provisions, it was revealed that behavioral finance, as a scientific category, belongs to the area of financial science where the subject of study is the incentive motives of subjects of economic relations regarding certain financial decisions in the field of formation and use of financial resources. In modern conditions, irrational models of behavioral finance are becoming increasingly common, which leads to the outflow of a significant part of funds from the economic cycle, as a result of which they are inaccessible to the sphere of material production and public finance as funds for investment and as consumer demand. At the same time, if, based on increasing the level of financial culture and financial literacy, all types of financial behavior (consumer, savings, pension, insurance, credit and investment) are rational, then this will allow saturating the economy with the necessary funds and stimulating the development of the financial services market and products, investment activities, as well as ensure active coordination of the financial and social spheres of society, the result of which will be an increase in the standard of living of the population. The work uses such general scientific methods of cognition as synthesis, expert-logical, systematization. The practical application of the research results can be carried out in the educational process in the development and implementation of courses in such disciplines as “Fundamentals of Financial Literacy”, “Personal Finance”, “Financial Planning and Forecasting”.

Keywords: financial behavior, theories of behavioral finance, theories of behavioral and cognitive psychology, generally accepted concepts of economics and finance

© **Б.Х. Айдосова***, **А.А. Макенова**, **А.Ж. Бухарбаева**, **Е.Ж. Ыдырыс**,
Н.С. Кусаева, 2024

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті.

E-mail: aidos65.65@mail.ru

МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ ҚАРЖЫСЫНЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Айдосова Бахитжамал Хангереевна — экономика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, "Қаржы, есеп және аудит" білім беру бағдарламалары, Экономика және құқық институты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан
E-mail: aidos65.65@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0818-9421>;

Макенова Айгүль Акимжановна — экономика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, "Қаржы, есеп және аудит" білім беру бағдарламалары, Экономика және құқық институты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан
E-mail: aigul.m.a@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4942-2605>;

Бухарбаева Акмарал Жетибаевна — PhD докторы, қауымдастырылған профессордың міндетін атқарушы, "Қаржы, есеп және аудит" білім беру бағдарламалары, Экономика және құқық институты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан

E-mail:nurai0510@mail.ru, <https://www.orcid.org/0000-0002-5849-8628>;

Ыдырыс Еркебұлан Жалғасұлы — экономика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, "Қаржы, есеп және аудит" білім беру бағдарламалары, Экономика және құқық институты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан

E-mail:erkebulan_idiris@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-7243-0463>;

Кусаева Нургуль Сатжановна — экономика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, "Қаржы, есеп және аудит" білім беру бағдарламалары, Экономика және құқық институты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан

E-mail:nurgulkusaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-6020-8933>.

Аннотация. Зерттеу қаржылық сипаттағы шешімдерді қалыптастыру үшін, тұрғындардың қаржылық мінзе-құлқының негізгі сипаттарын көрсететін теориялық және әдістемелік тәсілдемелерді дамытуға арналған. Зерттеудің теориялық-әдістемелік негізі психология, әлеуметтану және экономикалық ғылымдар шеңберінде қалыптасқан мінез-құлық қаржыларының іргелі қағидаттары болып табылады. Қаржылық ғылым ретіндегі мінез-құлық қаржыларының эволюциясы, инвесторлардың экономикалық сипаттағы шешімдерінің экономика және қаржылардың дәстүрлі қағидаттары мен мінез-құлық және когнитивті психология теорияларының интеграциялары негізінде қабылданатындығын көрсетеді. Теориялық ережелерді зерттеу негізінде ғылыми санат ретіндегі мінез-құлық қаржыларының қаржылық ресурстарды қалыптастыру мен пайдалану саласындағы белгілі бір қаржылық шешімдері бойынша, экономикалық қатынастар субъектілерінің ынталандырушы мотивтері зерттеу пәні болып табылатын қаржылық ғылым саласына қатысты болатындығы анықталды. Қазіргі жағдайда мінез-құлық қаржыларының рационалды емес модельдері жиі кездеседі, ол экономикалық циклден ақша қаражаттарының мәнді бөлігінің шығып кетуіне әкеледі, оның нәтижесінде олар инвестицияларға арналаған қаражаттар және тұтынушылық сұраныс ретінде материалдық өндіріс пен мемлекеттік қаржылар салалары үшін қол жетімсіз болады. Сонымен бірге егер қаржылық мәдениет пен қаржылық сауаттылық негізінде қаржылық мінез-құлықтың (тұтынушылық, жинақтау, зейнетақы, сақтандыру, несиелік және инвестициялық) барлық түрлері рационалды болса, онда экономиканы қажетті ақша құралдарымен толықтыруға, қаржылық қызметтер мен өнімдер нарығын, инвестициялық қызметті дамытуды ынталандыруға, сондай-ақ тұрғындардың өмір сүру деңгейін арттыруға септігін тигізетін қаржылық және әлеуметтік салаларды белсенді үйлестіруді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Жұмыста синтез, сараптамалық-логикалық, жүйелендіру сынды танымның жалпы ғылыми әдістері қолданылды. Зерттеу нәтижелерін тәжірибе жүзінде қолдану «Қаржылық сауаттылық негіздері», «Жеке қаржылар», «Қаржылық жоспарлау және болжамдау» сияқты пәндердің курстарын жасау және іске асыру кезіндегі білім беру процесінде жүзеге асырылуы мүмкін.

Түйін сөздер: қаржылық мінез-құлық, мінез-құлық қаржыларының теориясы, мінез-құлық және когнитивті психология теориялары, экономика мен қаржылардың жалпы қабылданған тұжырымдамалары

© **Б.Х. Айдосова***, **А.А. Макенова**, **А.Ж. Бухарбаева**, **Е.Ж. Ыдырыс**,
Н.С. Кусаева

Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: aidos65.65@mail.ru

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФИНАНСОВ

Айдосова Бахитжамал Хангереевна — кандидат экономических наук, старший преподаватель, образовательные программы «Финансы, учет и аудит», Институт экономики и права, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: aidos65.65@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0818-9421>;

Макенова Айгуль Акимжановна — кандидат экономических наук, старший преподаватель, образовательные программы «Финансы, учет и аудит», Институт экономики и права, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: aigul.m.a@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4942-2605>;

Бухарбаева Акмарал Жетибаевна — доктор философии PhD, исполняющий обязанности ассоциированного профессора, образовательные программы «Финансы, учет и аудит», Институт экономики и права, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: nuraim0510@mail.ru, <https://www.orcid.org/0000-0002-5849-8628>;

Ыдырыс Еркебулан Жалғасұлы — кандидат экономических наук, старший преподаватель, образовательные программы «Финансы, учет и аудит», Институт экономики и права, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: erkebulan_idiris@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-7243-0463>;

Кусаева Нургуль Сатжановна — магистр экономических наук, старший преподаватель, образовательные программы «Финансы, учет и аудит», Институт экономики и права, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: nurgulkusaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-6020-8933>.

Аннотация. Настоящее исследование посвящено вопросам развития теоретических и методических подходов, аргументирующих основные черты финансового поведения населения для формирования решений финансового характера. Теоретико-методологической основой исследования являются фундаментальные принципы поведенческих финансов, сформировавшихся в рамках психологии, социологии и экономической науки. Эволюция поведенческих финансов как финансовой науки указывает на тот факт, что инвесторы принимают решения экономического характера на основе интеграции теории поведенческой и когнитивной психологии с традиционными принципами экономики и финансов.

На основе исследования теоретических положений было выявлено, что поведенческие финансы, как научная категория, относятся к той области финансовой науки, где предметом изучения являются побудительные мотивы субъектов экономических отношений по поводу определенных финансовых решений в области формирования и использования финансовых ресурсов. В современных условиях все чаще встречаются нерациональные модели поведенческих финансов, что приводит к оттоку из экономического цикла

весомой части денежных средств, в результате чего они оказываются недоступными для сферы материального производства и государственных финансов в качестве средств для инвестиций и в качестве потребительского спроса. В то же время если на основе повышения уровня финансовой культуры и финансовой грамотности все виды финансового поведения (потребительское, сберегательное, пенсионное, страховое, кредитное и инвестиционное) будут рациональны, то это позволит насытить экономику необходимыми денежными средствами, стимулировать развитие рынка финансовых услуг и продуктов, инвестиционную деятельность, а также обеспечить активную координацию финансовой и социальной сфер общества, результатом которой будет повышение уровня жизни населения.

В работе применены такие общенаучные методы познания, как синтез, экспертно-логический, систематизация. Практическое применение результатов исследования может быть осуществлено в образовательном процессе при разработке и реализации курсов таких дисциплин, как «Основы финансовой грамотности», «Личные финансы», «Финансовое планирование и прогнозирование».

Ключевые слова: финансовое поведение, теории поведенческих финансов, теории поведенческой и когнитивной психологии, общепринятые концепции экономики и финансов

Introduction

Research in the field of economic and financial behavior began to actively develop in the 1970s, when it became obvious that it was impossible to scientifically substantiate many financial decisions (mainly investment and consumer) that were irrational from the point of view of traditional financial science.

Research in the field of population behavior has long been far from financial science: it was concentrated mainly in the fields of sociology, psychology and marketing, and was in demand in the field of studying public opinion and forming sales strategies for large companies. The modern understanding of financial behavior focuses on the processes of formation and best use of financial resources at the disposal of households, which implies some kind of optimization in conditions of limited resources and unlimited needs. This idea fundamentally changed the direction of behavioral research and led to the need to study the reasons for the irrational use of financial resources by the population. Empirical studies of financial behavior have revealed its inconsistency with existing theories: it turned out that financial decisions are made not on the basis of the principles of rationality, but on the basis of another motivation, which is non-random and common to most people. Individuals differ in a wide range of parameters, but often make similar decisions under the influence of environmental conditions and a set of ideas formed in the process of socialization. The differences inherent in them can be leveled out or, on the contrary, clearly manifest themselves in the decisions they make and implement, which makes financial behavior diverse and not at all rational (Razumovsky, 2022).

The relevance of the topic of this study lies in the study of financial decisions

made by the population to substantiate typical behavioral profiles, which can serve as the basis for the formation of public policy to regulate the typical financial behavior of the population in order to ensure financial security.

In this regard, this study is devoted to identifying profiles of typical financial behavior that develops as a result of the implementation of financial decisions in the process of managing financial resources, based on assessing the level of financial literacy of the population in order to develop a mechanism for state regulation of these decisions to ensure the personal financial security of citizens.

Literature review and basic methods

In the post-Soviet period, the financial behavior of the population has undergone enormous changes and continues to change rapidly: deeper differences in the financial behavior of various social groups and residents of different regions of the country began to be observed. This is largely due to the complex dynamics of radical transformations, their incompleteness and the difficulties of the financial and economic crisis. A huge role is played by: deep material stratification; uneven development of regions; uncontrolled migration processes; disunity not only between elites and the masses, but also within social groups.

Currently, there are a number of studies devoted to the study of financial behavior and financial literacy. The most significant of them are presented in the works of Kazakh authors (Kovyazina, 2019; Kudaibergenova et al., 2022; Agambaeva et al., 2022; Mukan et al., 2023; Alshanskaya, 2023), as well as foreign authors (Rogachev, 2021; Razumovsky, 2022), (Thaler, 2017; Mackay, 2018; LeBon, 2018).

These works explore various aspects of behavior within the framework of an interdisciplinary approach in psychology, sociology and financial science, the fundamental principles of behavioral finance.

The methodological basis of the study was the dialectical method of cognition of functional-structural and systemic analysis, which made it possible to study interrelated and interdependent subjective and objective, socio-economic, institutional, psychological factors in the formation of the financial behavior of the population.

Results and discussions

Research on financial behavior takes place within the framework of three dominant economic, sociological and psychological scientific traditions, which have disparate theoretical and methodological apparatus and different ideas about a person.

Despite the fact that the areas of application of research within the framework of various approaches largely coincide, various aspects of financial behavior are studied, which are explained on the basis of the influence of various determining factors. The aspects and determinants studied correspond to the traditional areas of research in the three sciences.

At the present stage of development of science, the development of concepts that can form the basis for the unification of the behavioral sciences is just beginning; the formation of multidisciplinary knowledge about financial behavior is considered as the most important direction in the development of each of the sciences.

A new scientific field that emerged in the 1990s — behavioral finance — caused

lively discussions. However, the origins of behavioral finance can be traced back to a much earlier period: original publications more than 180 years ago are generally considered to be the beginning of the formation of the school of behavioral finance. Table 1 shows the evolution of behavioral finance theory.

Table 1 – Stages of formation and development of the theory of behavioral finance

Researchers, works	Period	Theories, concepts, models, opinions	Note
Ch. Mackay The Most Common Misconceptions and Follies of the Crowd (Mackay, 2018)	1841	Group Behavior Theory	The influence of mass reactions on the outcomes of famous events is revealed. Charles Mackay's findings made it possible to draw an analogy between group behavior and the behavior of financial market participants.
G. LeBon Psychology of Peoples and Masses	1894	Psychology of the masses	A study of group behavior was carried out from a historical and socio-psychological perspective, a rethinking of which has found application in the field of behavioral finance.
Selden G. C. Psychology of the stock market (Selden, 2010)	1912	Psychology of the stock market	Book by G.K. Selden was the first to work in the field of analyzing the behavior of financial market participants.
Simon H. Models of Bounded Rationality V 1 – Economic Analysis and Public Policy	1955	Bounded rationality models	Having analyzed the problem of a person's rational system, G. Simon comes to the conclusion about the limitations of human intelligence, which is consciously formed by the person himself, since he is limited in time and information. This means we can conclude that if the restrictions in which the subject is located are weak, then positive solutions immediately appear, and the problem becomes the choice of the optimal solution.
Tversky A., Kahneman D. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk	1956	Cognitive dissonance theory	In relation to behavioral finance, through the concept of cognitive dissonance, the dilemma of choice when managing financial resources can be described, for example, as follows: whether to create savings for investment (this is rational) or to increase expenses on current consumption (irrational) in order to have more rest or to buy something, which would become both a reminder of what has been achieved and a "beacon" (guideline) for future achievements, inspiring work.
Tversky A., Kahneman D. Extensional Versus Intuitive Reasoning: The Conjunction Fallacy in Probability Judgment (Tversky, Kahneman, 1983)	1973	Heuristic errors: availability, representativeness, adjustment and anchoring	The authors showed that when people are faced with uncertainty, they use several heuristic principles that simplify the task of estimating the likelihood of an event occurring. And although these principles are generally fair, in some cases they lead to serious systematic errors. This concerns errors of representativeness, accessibility and retention.

	1979	Prospect theory led to loss aversion bias	Prospect theory emphasizes subjectivity and states that people tend to overestimate low probabilities of alternatives and underestimate high probabilities. The theory states that people make decisions based on potential gains and losses using certain heuristics. At the same time, the theory is descriptive: it models decisions made in real life, and not optimal decisions resulting from known probabilities of known gains and losses.
	1981	Conjunction rule for multiplying probabilities	The authors argued that perhaps the simplest and most basic qualitative law of probability is the rule of conjunction. The representativeness and availability heuristics can make a conjunction more likely than one of its constituents. This phenomenon has been demonstrated in a variety of contexts, including word frequency estimation, personality assessment, medical prognosis, decision making under risk, criminal suspicion, and political forecasting.
R. Thaler. New behavioral economics. Why people break the rules of traditional economics and how to make money from it	1985	Introduction of systematic error in mental accounting	R. Thaler developed a theory that takes into account the use of simplifications that people use when making financial decisions, using separate accounts in their minds for finances intended for different purposes (life, vacation, entertainment, mortgage, etc.) and /or obtained with varying degrees of effort (salary, random winnings, etc.), focusing on the impact of each individual decision rather than their overall effect. He also showed how "loss aversion" can explain why people value an item they own more highly, calling this phenomenon the "endowment effect."
De Bondt W., Thaler R. Is the stock market overreacting?	1985	The theory of overreaction in stock markets	V. De Bondt and R. Thaler noted that there are "inherent" factors that push investors to make certain investment decisions, but these factors cannot be measured and are not taken into account by the decision makers themselves.
N. Barberis, A. Shleifer, R. Vishny A model of investor sentiment	1998	A model of investor sentiment regarding underreaction and overreaction to stock prices.	Empirical research in finance has identified two families of widespread patterns: underreaction of stock prices to news such as earnings announcements, and overreaction of stock prices to a series of good or bad news. The authors present a parsimonious model of investor sentiment that is based on psychological data and leads to both underreaction and overreaction for a wide range of parameter values.

Statman M. Behavioral finance: Past battles and future engagements	1999	Behavioral theory of asset pricing, behavioral portfolio theory	The authors believe that market efficiency is at the center of the battle between standard finance, behavioral finance, and investment professionals. Behavioral finance has shown that value characteristics matter both for investor choice and for asset prices. Consequently, financial discipline would benefit from accepting the first meaning of market efficiency and rejecting the notion that security prices are rational. It is then possible to stop striving for market efficiency and focus on studying asset pricing models.
Shleifer A. Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance (Shleifer, 2000)	2000	Linking behavioral finance to the efficient market hypothesis has demonstrated that stock markets are inefficient	A. Shleifer believes that behavioral finance begins with the observation that assumptions about the rationality of investors and perfect arbitrage are overwhelmingly refuted by both psychological and institutional evidence. In real financial markets, less rational investors trade against arbitrageurs whose resources are limited by risk aversion, short horizons, and agency problems. The book presents models of such markets that explain available financial data more accurately than the efficient markets hypothesis and generate new predictions about security prices.
Barberis N., Huang M., Santos T. The theory of perspective and asset prices	2001	Incorporating prospect theory into asset price analysis	The authors proposed a new asset pricing system. According to prospect theory, an investor derives utility not only from the level of consumption, but also from changes in the value of his financial position. He is much more sensitive to decreases in wealth than to increases, which is the utility potential feature of 'loss aversion'. Previous gains cushion subsequent losses, and previous losses increase the pain of subsequent shortfalls. The authors studied asset prices in the presence of agents with these types of preferences and found that their model reproduced the high mean, volatility, and predictability of stock returns.
Grinblatt M., Keloharju M., Linnainmaa J. Do smart investors outperform dumb investors? (Grinblatt, Keloharju, Linnainmaa, 2009)	2001	The Role of Behavioral Factors in Determining Trading Behavior	The authors of the article drew attention to the fact that men trade securities much more actively than women in all age groups. This is explained by the fact that men are more confident in their knowledge of the market and ability to anticipate events. As a result of the research, it was concluded that living in an official marriage reduces the number of speculative operations in stock trading. And people with high intelligence play in the stock market more successfully than others.

Fromlet N. Behavioral Finance-Theory and Practical Application (Fromlet, 2001)	2001	The importance of behavioral finance, a departure from the traditional paradigm of homoeconomicus to more realistic ideas	Traditional finance is based on the assumption that agents operating in markets are homoeconomicus, that is, they behave rationally. In practice, under conditions of uncertainty and risk, people act irrationally, as they are influenced by a number of different psychological factors. The development of the financial science of behavioral finance explains investors' economic decision-making by combining theories from behavioral and cognitive psychology with generally accepted concepts from economics and finance.
Barberis N., Thaler R. A survey of behavioral finance	2003	Behavioral Finance Review	The authors consider various models of behavioral finance with not entirely rational agents - investors, traders, managers, which proves that it is possible to think coherently about asset pricing, while taking into account significant aspects of human behavior. In particular, the authors explore questions such as whether rational agents can correct failures caused by irrational traders; how to reflect the actions taken by rational managers in response to irrationality on the part of investors.
Joshua D. Coval, David Hirshleifer and Tyler Shumway. Can Individual Investors Beat the Market?	2006	The influence of behavioral biases on prices shares Price changes are faster for biased investors than for unbiased investors	The authors' research concludes that skilled individual investors exploit market inefficiencies to generate outsized returns that exceed any returns available through well-known size, value, or momentum-based strategies.
Thaler R., Sunstein C. Nudge. Architecture of Choice	2017	Guided choice theory	The authors have covered a variety of topics, including retirement savings, Social Security, credit markets, the environment, health care, marriage, and many others. The authors believe that understanding the architecture of choice and the power of nudges will encourage others to invent new ways to improve life in different areas. The authors explore the concept of "choice architecture" and how it can be used to positively influence human behavior.

When studying the concepts of behavioral finance, classical finance still remains fundamental, but in this area of research, the behavioral aspects of psychology and sociology are organic activators.

Contemporary behavioral finance practice encompasses five core concepts:

- Mental accounting, which reveals the tendency of people to allocate money for certain purposes;
- Herd behavior, which means the desire of people to model the financial behavior of the majority.

- Emotional rupture, which refers to making decisions based on extreme emotions such as anxiety, anger, fear or excitement, which quite often lead people to irrational behavior.

- Linking the level of expenses to a certain standard, i.e. this could be consistent spending within budget or streamlining spending to meet needs.

- Self-esteem is the tendency to make choices based on overconfidence in one's own knowledge or skills, i.e. people are committed to overestimating their knowledge than others, even when it is objectively insufficient.

For behavioral finance analysis, the following individual biases were identified:

Confirmation bias is when investors are willing to accept information that reinforces their already held belief in an investment. Investors, even if the information is incorrect, readily accept it to confirm the rationality of their investment decision.

Experiential bias occurs when investors' memory of recent events biases them or leads them to believe that a given event is substantially likely to happen again.

For example, during the global financial crisis of 2008–2009, many investors left the stock market in anticipation of the possibility of a repeat of the crisis.

Loss aversion occurs when investors place more importance on worrying about losses than on enjoying market gains, i.e. they prioritize preventing losses over making a profit on an investment.

It should be noted that investors methodically hold losing investments for longer than would be expected, and they sell profitable investments too early. This is known as the disposition effect, which results in investors holding onto their losing positions rather than taking their losses in hopes of breaking even.

Familiarity bias occurs when investors tend to invest in what they know, i.e. choose investments that they have a history with or are familiar with (Adam Hayes, 2023).

Thus, behavioral finance provides an opportunity to understand how various financial decisions are influenced by human emotions, biases, and the cognitive limitations of the mind in processing and responding to information.

Representatives of economic psychology G. Antonides and V. Fred Van Raaij identify four levels of financial behavior: budget and cash management; creating and maintaining a reserve for unforeseen expenses; targeted financing, borrowing; financing goals and capital management. The described levels of financial behavior form a hierarchical model (Antonides, Fred Van Raaij, 1999) (Table 2).

Table 2 - Levels of financial behavior

№	Levels	Content
1	Budget and cash management	Includes expenses for the purchase of food, transportation, vacations and other consumer expenses, expenses for utilities and other obligatory current payments, expense transactions on rental and mortgage accounts. If at the end of the month there is some amount left, it refers to residual savings - unconscious, accidental savings.

2	Reserves, savings and emergency funds	The accumulation of funds is due to the need to create a reserve in case of unforeseen events. Funds are stored for a long time. Households create a short-term savings account, which is replenished by regular payments. Creating and maintaining a reserve requires self-control to avoid spending the balance on current consumption.
3	Targeted accumulation, borrowing	The accumulation process at this level is due to the primary nature of the target task. Such tasks include the purchase of durable goods: a car, a house, etc. In addition, credit behavior is added to the saving behavior of an individual or household at this level.
4	Capital Management	This level is relevant only for people with high incomes. It is concerned with the creation and maintenance of household wealth through investment, speculation and property purchases. The important objectives in this case are obtaining financial benefits: high interest and dividends, as well as avoiding inflation. To optimize tax payments and achieve high profits, households and individuals with high incomes often resort to the help of tax experts and investment consultants (Rogachev, 2021).

At the first level (budget and cash management), all consumers are involved. Depending on the income level, households move to the second, third and fourth levels. Households involved in a certain level of financial behavior, at the same time, operate at lower levels. At the level of targeted accumulation, a person usually also has a financial reserve and manages the budget and funds (Rogachev, 2021).

Financial behavior is divided into the following types: consumer, savings, pension, insurance, credit, investment (Fig.1).

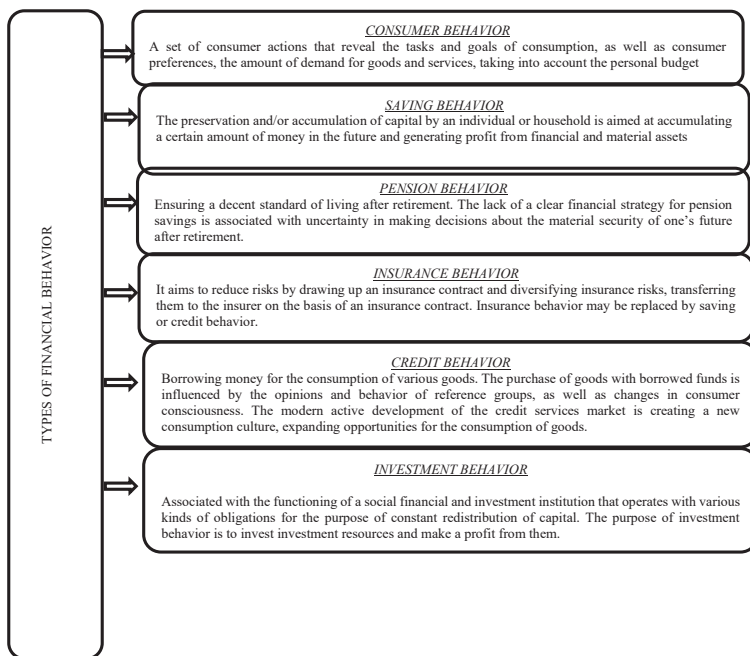


Figure 1 - Types of financial behavior

Consumer behavior is considered from the perspective of economic, sociological and psychological approaches. The economic-sociological approach is that the social environment and the nature of people's socialization influence their patterns of consumer behavior. The psychological approach emphasizes the importance of the personal characteristics of the individual or household members, their emotional state, as well as the perceptual errors and biases that accompany the selection process.

In turn, the considered value paradigms determine the motivational mechanisms and the dominant strategy of saving behavior, among which are: conservative, progressive, moderate-aggressive and aggressive strategy (Fig. 2).

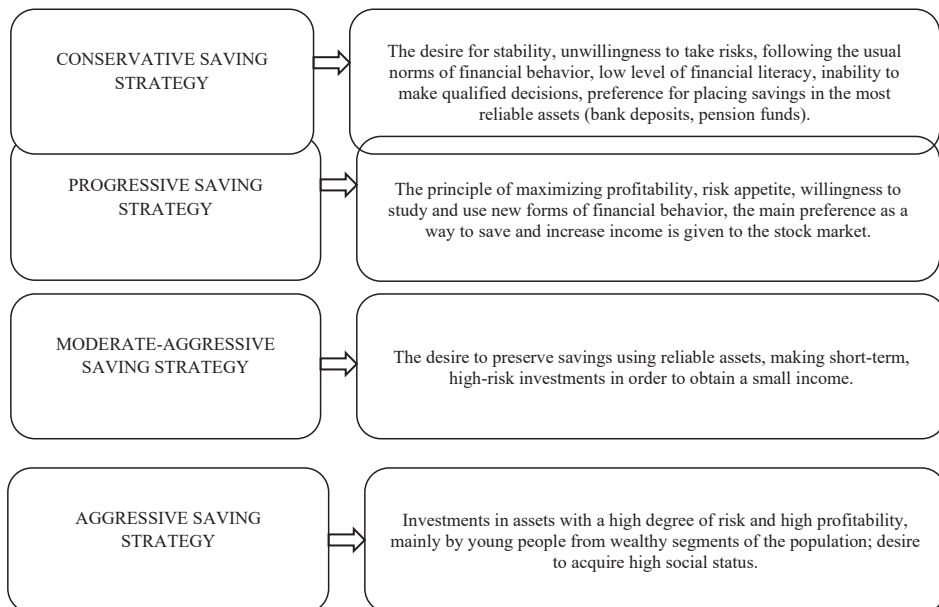


Figure 2. Main factors of saving behavior strategies

Investment behavior is characterized by the use of accumulated and free financial resources to make a profit. The type of investment behavior is formed under the influence of individual characteristics, which include: age, experience with financial instruments, knowledge of financial markets, risk appetite, amount of savings, as well as goals, requests, preferences that the investor sets for himself.

The basis of investment behavior is a person's idea of his status in the socio-economic structure of society and an understanding of his role in the socio-economic sphere.

The following types of investment behavior exist:

- a determined investor who makes bank investments or securities investments;
- an indecisive investor who currently has no invested funds, but intends to invest them in the future;
- a low-income investor who refuses to invest because he does not have enough funds not only for investment, but also for current consumption);

- adisinvestor who refuses to invest due to various fundamental convictions.

Investment behavior is greatly influenced by such a trait as risk appetite. Depending on risk preference or aversion, three types of investment behavior can be distinguished: conservative, moderate, aggressive.

The conservative type is characterized by investments in risk-free instruments in order to receive interest on deposits; the moderate type is expressed in the ability to risk part of the capital in order to obtain higher returns; the aggressive type of behavior is characteristic of those individuals who have a stable income, are not afraid of financial losses, and are aware of the risks associated with investment behavior. The aggressive type manifests itself in taking high risks in order to obtain potential short-term profits.

In addition, there are both rational foundations of investment behavior and reasons for deviations from rationality. Research in the field of behavioral finance shows that stock market participants often deviate from the profit maximization strategy and constantly lose during stock trading.

Irrational investment behavior occurs when investors tend to take profits by selling stocks that are constantly rising in price and holding on to stocks whose prices have been declining, in the hope that their prices will soon go up.

It is considered rational to sell stocks that are falling in price and buy (or at least not sell) stocks whose prices are rising. These actions of investors are associated with “loss aversion”, since the investor wants to record income, not loss.

In Kazakhstan, under the influence of socio-economic conditions, the macrostructure of consumer spending of the population is undergoing changes.

The population of the Republic of Kazakhstan continues to increase the cost of food products in its expenditure structure. Their share of purchases in the 2nd quarter of 2023 was 51.3 %, while for the same period in 2022 it was 50.1 %. The service sector is also characterized by increased dynamics - spending on it among the population increased from 17.6 to 18.3 %. At the same time, the growth accounted for the so-called “mandatory” types of expenses - payment for housing and communal services and communication services.

Expenses for the purchase of non-food products, on the contrary, are most susceptible to fluctuations. Their share in the expenses of the population of the Republic of Kazakhstan in 2021 was 23.2 %, in 2022–24.2 %, while in 2023–22.5 %.

The population’s credit debt also increased in the structure of expenses. In 2021, loan repayment costs amounted to 5.4 %, in 2022 the figure increased to 6.1 %, with a slight decrease to 5.9 % in 2023.

Thus, the population increasingly adheres to a “protective” model of behavior and a regime of forced savings: “non-essential” expenses are subject to the greatest decline, and the share of food is growing. At the same time, in order to make up for falling incomes, lending is playing an increasingly important role in personal consumption.

For the vast majority of Kazakhstanis, financial activity is limited to savings (in cash or bank deposits) and consumer loans.

In conditions of high prices and compression of cash incomes, consumer credit is becoming an increasingly common source of funds for living. According to the National

Bank, as of November 1, 2023, the volume of consumer lending amounted to 9.6 trillion tenge.

Surveys by the Kazakhstan Institute for Strategic Studies under the President of the Republic of Kazakhstan (KISS) showed that every fourth person in the country is burdened with loans/debts without savings. Every fifth family (18.8 %) has small savings and does not currently use credit.

In addition, only 5.7 % of respondents have enough savings to live on for at least a year. About a quarter of all respondents (25.4 %) have neither savings nor debts (Alshanskaya, 2023).

An analysis of the savings strategy of the population of the Republic of Kazakhstan makes it possible to conclude that the choice of currency for storage depends on the level of income (and, accordingly, the amount of savings). Most Kazakhstanis prefer to keep their savings in tenge. There are three times fewer respondents who prefer to keep money in dollars. Euro and ruble deposits turned out to be the most unpopular. 40% of the population do not have savings or experience storing money, and therefore find it difficult to answer the question.

More than half of respondents with an income of up to 100 thousand tenge do not have the opportunity to save, and those who have savings prefer to keep money in tenge; the ratio of savings in tenge to dollars is 8:1. Respondents with incomes above 200 thousand tenge adhere to the rule of diversifying savings in order to reduce risks: the ratio of savings in tenge and dollars is reduced to 3:2 (Kovyazina, 2019).

The formation of a credit culture is dominated by the cult of demonstrative and proactive consumption, where social and psychological factors predominate. The decision to demand borrowed funds is influenced by the social environment and consumer behavior of social groups. It is these factors that become the determining factors in the credit behavior of such borrowers. Among the population there are such expressions as “not to be worse than others”, “worse than we are”, etc. Such self-esteem of a certain part of the population of Kazakhstan forces them to consume beyond their financial capabilities and forms advanced consumption.

As practice shows, consumer loans issued to this group of people become irrevocable or doubtful. When loans occupy a predominant share of almost 50% in the structure of assets of second-tier banks, then studying methods for reducing the level of non-performing loans is an urgent task both for second-tier banks and for the population (Kudaibergenova et al., 2022).

In particular, research on the influence of the level of financial literacy among Kazakh students on the volume of microloans allows us to conclude that the number of financially literate students is 45% of all students who took part in the survey (Mukan et al., 2023). The financial literacy index among students for 2022 is 46.1. Both correlation and regression analyzes show that financial illiteracy has a positive effect on the rapid growth of microfinance institutions. Therefore, the researchers suggest that government regulators monitor MFIs regarding information about student cash flows.

Kazakhstani researchers in the field of financial literacy and household inflation

expectations (Agambaeva et al., 2022) came to the conclusion that the average consumer in the Republic of Kazakhstan has a relatively low level of financial literacy. Regression analysis showed that people with higher levels of financial literacy tend to have relatively lower and more accurate inflation expectations over a 12-month horizon. Thus, consumers with lower ability to process financial statistics and information tend to overestimate inflation because they are less informed about short-term and long-term price trends.

Another conclusion of the study is that financial literacy increases the accuracy of ex post inflation expectations: households with a relatively high level of financial literacy have more realistic forecasts regarding the development of inflation processes, and the deviation of their expectations from real values is lower.

Conclusion

Behavioral finance is a field of study that focuses on how psychological influences can influence market outcomes. One of the key aspects of behavioral finance research is the influence of psychological biases. Some common financial behaviors include loss aversion, consensus bias, and familiarity bias.

Consumer finance behavior is inherent in all people and is determined by economic, social, psychological and emotional factors, as well as the characteristics of the institutional environment. It is worth noting that individuals for whom consumer behavior becomes an end in itself are prone to wastefulness, the manifestation of addictive behavior, shopping addiction, the cult of materialism or conspicuous consumption.

In contrast to consumer behavior, saving behavior is characterized by an orientation toward the individual's formation of savings.

The main difference between investment behavior and savings behavior is the focus on increasing available funds. Their similarity is manifested in the need to limit consumption in order to save part of the money.

Investment behavior can be considered as a transformation of saving behavior in conditions of stable growth of household incomes, development of the stock market and its government support.

Thus, the study of the financial behavior of the population is relevant not only at the theoretical level, but is of great practical importance in matters of increasing the level of financial literacy of the population, as well as financial organizations themselves, which, of course, is a condition for their successful functioning and further development.

In the context of growing incomes of the population, the emergence of new types of lending, the development of insurance and pension programs, and increased interest in investment projects become a factor complicating the financial behavior of the population, increasingly deviating it from traditional economic models. Taking into account the ongoing changes and taking adequate measures to respond to them will allow authorities and enterprises to mobilize significant amounts of unused financial resources by the population and direct them to economic development.

REFERENCES

- Adam Hayes. Behavioral Finance: Biases, Emotions, and Financial Behavior // https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.e05d720e-65d5f4b2-27ea18a9-74722d776562/https/www.investopedia.com/terms/b/behavioralfinance.asp
- Agambayeva S., Konurbayeva N. Financial literacy and inflation expectations of households // <https://www.nationalbank.kz/file/download/79708>
- Alshanskaya A. Consumer and financial behavior of the population // <https://kisi.kz/ru/potrebitelskoe-i-finansovoe-povedenie-naseleniya/#>
- Animitsa P.E. (2015). Features of financial behavior of households in conditions of geopolitical instability // *Journal of new economy*. — 2015. — №. 4 (60). — Pp. 43–50.
- Antonides G., Van Raaij W.F. (1999). Consumer Behaviour: A European Perspective // *European Journal of Marketing*. — 1999. — T. 33. — №. 5–6. — Pp. 433–435
- Fromlet H. (2001). Behavioral Finance-Theory and Practical Application *Business economics: the journal of the National Association of Business Economists*. — 2001. — Vol. 36. — Pp. 6–69
- Grinblatt M., Keloharju M., Linnainmaa J. (2009). Do smart investors outperform dumb investors? // chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.econ.yale.edu/~shiller/behfin/2009_11/grinblatt-keloharju-linnainmaa.pdf
- Katona G. (1975). *Psychological Economics*. // New York: Elsevier Scientific Pub. Co. — 1975. — Pp. 229–251.
- Kovyazina K. Peculiarities of consumption and financial behavior of Kazakhstanis // <https://ekonomist.kz/kovyazina/osobennosti-potrebleniya-i-finpovedeniya/>
- Kudaibergenova K.S., Kazybaev B.O., Sataev E.A., Abildakhanova S.R. (2022). Socio-economic factors of credit behavior of the population // *KazUEFiMT Bulletin*. — №3(48). — 2022. — Pp. 221–227
- McKay Ch. (2018). The most common misconceptions and follies of the crowd / translated from the English by D. Kirichenko. — M.: Alpina Publisher, 2018. — 683 p.
- Mukan M.M., Malik G., Mukametkaliyeva M.A. (2023). The impact of financial literacy among Kazakhstani students on volume of micro loans. *Central Asian Economic Review*. — 2023;(2):129–140. — <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2023-2-129-140>
- Razumovsky D.Y. (2022). Formation of financial decisions based on profiles of financial behavior of the population. Dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences. Ural State University of Economics. Yekaterinburg — 2022. — 229 p.
- Rogachev D.Y. (2021). Characteristics of financial behavior of Russian students. Dissertation for the degree of Candidate of Sociological Sciences. — Nizhny Novgorod. — 2021. — 221 p.
- Selden G.C. (2010). *Psychology of the stock market*. — New York: Cosimo Classics, 2010. — 94 p.
- Shleifer A. (2000). *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*. — Oxford, UK: *Oxford University Press*. 2000. — ISBN 0-19-829227-9
- Tversky A., Kahneman D. (1983). Extensional Versus Intuitive Reasoning: The Conjunction Fallacy in Probability Judgment // *Psychological Review*. — 1983. — Vol. 90. — Pp. 293–315

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 366–379
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.679>

MPHTI 06.52.33

© **R. Arzikulova^{1*}, Zh. Kuatbekov², S. Temirkhan¹, Sh. Alimkulova²,
Ch. Nurgaliyeva³, 2024**

¹Abai Kazakh National Pedagogical University;

²Sherkhan Murtaza International Taraz Innovation Institute Kazakhstan;

³Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin Republic of
Kyrgyzstan;

E-mail: Rakha0212@mail.ru

THE IMPACT OF «KAZMUNAYGAS» ON THE MARKET OF KAZAKHSTAN

Arzikulova Rakhat Kalmakhambetovna — Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the
Abai Kazakh National Pedagogical University

E-mail: Rakha0212@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2593-2520>;

Kuatbekov Zharas — PhD, Dean of the Faculty of Economics and Business, Sherkhan Murtaza
International Taraz Innovation Institute Kazakhstan, 030000, Taraz, International Taraz innovative
institute named after Sherhan Murtaza, Zheltoksan STR., 69B Zh

<https://orcid.org/0000-0002-0253-8088>;

Temirkhan Symbat — Jetisu Hub, Taraz Hub, Kids Hub chalet, Kids Hub, esilsymbat.madu.k@mail.ru,
Republic of Kazakhstan, Astana

<https://orcid.org/0009-0005-1262-5299>;

Alimkulova Shyrynkul — Senior Lecturer of the Accounting and Auditing Department,
SherkhanMurtaza International Taraz Innovation Institute

E-mail: alimkulova888@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0253-8088>;

Cholpon Nurgaliyeva — Doctor of Economics, Professor, Department of Accounting, Analysis and
Audit, Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin Republic of Kyrgyzstan, Bishkek

E-mail: nur-cholpon@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3031-1312>.

Abstract. The intensity of the implementation of IPOs, their effectiveness and achievements, as well as the activity in the IPO markets are one of the factors that allow us to assess the state of the national and global economies, as well as determine the mood of investors and predict their behavior. Participants in the IPO process should take into account the manifestation of trends in the market of key public proposals with global, regional and National features. This article examines the potential impact of the IPO (Initial Public Offering) of Kazakhstan's largest oil and gas company, Kazmunaigas, on the Kazakh financial market. The article examines various aspects and consequences of this event, including a possible increase in market capitalization, impact on the investment environment, attracting investors, and expanding opportunities for Kazakh and foreign investors. The main

problem is how long they are stored. The main violators of the law are domestic companies with non-transparent ownership structure and financial flows. This factor significantly hinders attracting investments through IPO. In this article analyze how the IPO of Kazmunaigas can stimulate the development of the oil and gas industry and the diversification of investments in Kazakhstan, as well as what challenges and opportunities this event poses for the country.

Keywords: economy, economic diversification, sales market, investment activity, IPO

© Р.К. Арзикулова^{1*}, Ж.А. Қуатбеков², С.Қ. Темірхан¹, Ш.И. Алимкулова²,
Ч. Нұрғалиева³, 2024

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті;

²Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты;

³Б.Н. Ельцин атындағы Қырғыз-Ресей Славян университеті, Қырғызстан Республикасы, Бішкек.

E-mail: Rakha0212@mail.ru

«ҚАЗМҰНАЙГАЗ» IPO-НЫҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ НАРЫҚҚА ӘСЕРІ

Арзикулова Рахат Калмахамбетовна — экономика ғылымдарының кандидаты, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің аға оқытушысы

E-mail: Rakha0212@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2593-2520>;

Қуатбеков Жарас Алпысбайұлы — PhD, Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институтының экономика және бизнес факультетінің деканы

E-mail: Zharas007@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-0253-8088>;

Темірхан Сымбат Қалижанқызы — магистр Jetisu Hub Taraz Hub Kids Hub chalet Kids Hub
E-mail: esilsymbat.madu.k@mail.ru, Республика Казахстан. Астана

<https://orcid.org/0009-0005-1262-5299>;

Алимкулова Шырынкүл Исламбекқызы — Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институтының «Есеп және аудит» кафедрасының аға оқытушысы

E-mail: alimkulova888@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0253-8088>;

Чолпон Нұрғалиева — экономика ғылымдарының докторы, профессор, Б.Н.Ельцин атындағы Қырғыз-Ресей Славян университеті, Қырғызстан Республикасы, Бішкек, есеп, талдау және аудит кафедрасы, Бішкек

E-mail: nur-cholpon@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3031-1312>.

Аннотация. IPO-ны енгізудің қарқындылығы, олардың тиімділігі мен жетістіктері, сондай-ақ IPO нарықтарындағы белсенділік ұлттық және ғаламдық экономикалардың жағдайын бағалауға, сондай-ақ инвесторлардың көңіл-күйін анықтауға және олардың мінез-құлқын болжауға мүмкіндік беретін факторлардың бірі болып табылады. IPO процесінің қатысушылары негізгі қоғамдық ұсыныстар нарығындағы жаһандық, өңірлік және ұлттық ерекшеліктермен тенденциялардың көрінісін ескеруі керек. Қазақстанның ең ірі мұнай-газ компаниясы «Қазмұнайгаз» АҚ-ның IPO (Initial Public Offering) Қазақстандық қаржы нарығына ықтимал әсерін қарастырады. Негізгі мәселелердің қаншалықты сақталатындығында. Зандардың негізгі бұзушылары-

меншік құрылымы мен қаржылық ағындары ашық емес отандық компаниялар. Бұл фактор IPO арқылы инвестицияларды тартуға айтарлықтай кедергі келтіреді. Мақалада осы оқиғаның әртүрлі аспектілері мен салдары, соның ішінде нарықтық капиталдандырудың ықтимал ұлғаюы, инвестициялық ортаға әсері, инвесторларды тарту, Қазақстандық және шетелдік инвесторлар үшін мүмкіндіктерді кеңейту қарастырылған. Мақалада «Қазмұнайгаздың» IPO-сы мұнай-газ саласының дамуын және Қазақстандағы инвестицияларды әртараптандыруды қалай ынталандыра алатынын, сондай-ақ бұл оқиғаның ел үшін қандай қиындықтар мен мүмкіндіктер тудыратынын талданады.

Түйін сөздер: экономика, экономиканы әртараптандыру, өткізу нарығы, инвестициялық белсенділік, IPO

© Р.К. Арзикулова^{1*}, Ж.А. Куатбеков², С.К. Темирхан¹,
Ш.И. Алимкулова², Ч. Нургалиева³

¹Казахский национальный педагогический университет им. Абая,
Алматы, Казахстан

²Международный Таразский инновационный институт имени Ш. Муртазы,
Тараз, Казахстан

³Кыргызско-Российский славянский университет им. Б.Н. Ельцина,
Бишкек, Кыргызстан
E-mail: Rakha0212@mail.ru

ВЛИЯНИЕ IPO «КАЗМУНАЙГАЗ» НА РЫНОК КАЗАХСТАНА

Арзикулова Рахат Калмахамбетовна — кандидат экономических наук, старший преподаватель Казахского национального педагогического университета им. Абая, Алматы, Казахстан
E-mail: Rakha0212@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2593-2520>;

Куатбеков Жарас Алпысбаевич — PhD, декан факультета «Экономики и бизнеса», Международный Таразский инновационный институт имени Шерхана Муртазы, Тараз, Казахстан
E-mail: Zharas007@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-0253-8088>;

Темирхан Сымбат Калижанкызы — мастер Kids Hub, Астана, Казахстан
E-mail: esilsymbat.madu.k@mail.ru <https://orcid.org/0009-0005-1262-5299>;

Алимкулова Шырынкуль Исламбековна — старший преподаватель кафедры «Учет и аудит», Международный Таразский инновационный институт имени Шерхана Муртазы, Тараз, Казахстан
E-mail: alimkulova888@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0253-8088>;

Чолпон Нургалиева — д.э.н., профессор кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», Кыргызско-Российский славянский университет им. Б.Н. Ельцина Бишкек, Кыргызстан
E-mail: nur-cholpon@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3031-1312>.

Аннотация. Интенсивность внедрения IPO, их эффективность и достижения, а также активность на рынках IPO являются одними из факторов, которые позволяют оценить состояние национальных и глобальных экономик, а также определить настроения инвесторов и предсказать их поведение. Участники процесса IPO должны учитывать проявление тенденций на рынке основных

публичных предложений с глобальными, региональными и национальными особенностями.

Данная статья исследует потенциальное влияние проведения IPO (Initial Public Offering) крупнейшей нефтегазовой компании Казахстана, "Казмунайгаз," на казахстанский финансовый рынок. В статье рассматриваются различные аспекты и последствия этого события, включая возможное увеличение рыночной капитализации, влияние на инвестиционную среду, привлечение инвесторов, и расширение возможностей для казахстанских и иностранных инвесторов. Ключевая проблема заключается в том, как долго они хранятся. Основными нарушителями закона являются отечественные компании с непрозрачной структурой собственности и финансовыми потоками. Этот фактор существенно препятствует привлечению инвестиций через IPO. В статье анализируются, как IPO "Казмунайгаз" может стимулировать развитие нефтегазовой отрасли и диверсификацию инвестиций в Казахстане, а также какие вызовы и возможности представляет данное событие для страны.

Ключевые слова: экономика, диверсификация экономики, рынок сбыта, инвестиционная активность, IPO

Кіріспе

Халықаралық тәжірибеде компаниялардың, оның ішінде қаржы секторының капиталдандыруын арттырудың тиімді тетіктерінің бірі қор нарығына бастапқы орналастыру (IPO) арқылы шығу болып табылады.

Компаниялар қаржылық ресурстар мен нарықтағы бәсекелестік артықшылықтарды арттыру үшін барлық құралдарды қолдануға мәжбүр. Қосымша капитал қажет болған жағдайда, дәстүрлі көздерден басқа: банктік несиелер, меншік иелерінің жарғылық капиталына салымдар, депозиттер, вексельдер мен облигациялар ұйымдардың қажеттіліктерін қаржыландырудың салыстырмалы түрде жаңа құралы кең тарады.

IPO нарығы енді отандық компаниялар үшін жаңа құрал емес, бірақ соған қарамастан әлі қалыптасу кезеңінде. Барлық экономикалық дамыған елдерде IPO қосымша қаржы ресурстарын тартудың және компанияның қызметін қаржыландырудың ең кең таралған құралы болып табылады. Бұл тақырыпты зерделеудің мақсаты Қазақстанда IPO ұйымдастыру ерекшеліктерін, сондай-ақ "ҚазМұнайГаз" ұлттық компаниясы мысалында акцияларды бастапқы орналастыруды талдау болып табылады.

2022 жылғы 7 қарашада "ҚазМұнайГаз" ұлттық компаниясының IPO шарттары жарияланды, ал 9 қарашада институционалдық инвесторлар үшін 30 қарашаға дейін және жеке тұлғалар үшін 2 желтоқсанға дейін созылатын өтінімдерді қабылдау басталды. Бір акция ұсынысының бағасы-8 406 теңге.

9 қарашада Қазақстанда KASE және AIX IPO шеңберінде "ҚазМұнайГаз" ҰК акцияларына жазылу басталды. ҚМГ және оның мажоритарлық акционері- "Самұрық-Қазына" қоры (оған компанияның 90,42 % акциясы тиесілі), үш жыл ішінде ең төменгі кепілдендірілген дивиденд – 200 млрд-тан 250 млрд теңгеге дейін (бір жай акцияға 327–409 теңге).

Материалдар мен тәсілдер

Жиырма бірінші ғасырдың бірінші онжылдығында дүниежүзілік IPO нарығы өзінің бүкіл тарихындағы ең жоғары көлемдеріне жетті және нарықтық дамудың белгілі бір тенденцияларын қалыптастыра отырып, инвестициялық үдерісте бастапқы орналастырулар бұрынғыдан да маңызды рөл атқара бастады.

Жаһандық IPO нарығының дамуының негізгі тенденцияларын анықтау үшін әлемдік IPO нарығының негізгі көшбасшыларын, ірі орналастыруларды анықтау, сондай-ақ IPO нарығының аймақтар бойынша дамуын зерттеу қажет. IPO арқылы инвестицияларды тарту процесі қаржы нарығының маңызды сегменті болып табылады, оның барысында айтарлықтай үлкен көлемдегі ақшалар тартылады. Жаһандық IPO нарығы тарихындағы ең үлкен ұсыныстар «сәттілік» оқиғалары болып табылады - 15 ең үлкен ұсыныс 251,5 миллиард доллар жинады. Жаһандық деңгейде IPO өткізетін компаниялардың назар аударарлық жайт.

Осы тақырыпқа арналған мақалалардың ең көп санын шетелдік авторлар жазды. Басым көпшілігі IPO үшін ең жақсы уақытты таңдауды «IPO толқындарын» талдаумен байланыстырады. «Толқындар» әртүрлі факторлардың әсерінен туындауы мүмкін. Негізгі факторлардың қатарына мыналарды жатқызуға болады: жетекші табыстылық, фирма, инвестор және андеррайтер арасындағы ақпараттық асимметрия, технологиялық өзгерістер, нарықта ізбасарлардың/лидерлердің пайда болуы.

Кесте 1. Компанияның IPO өткізу уақытын таңдау кезіндегі ұсыныстар

№	Авторлар	IPO үшін ең жақсы уақыт
1	А. Алти	IPO көлемінің ең үлкен секірісі «ыстық нарықтың» бірінші кезеңінде байқалады. Сонымен, А.Алти моделі бойынша «IPO толқындары» барлық ақпараттандырылған ауытқулар нәтижесінде қалыптасады және эндогенді түрде дамиды.
2	К. Боз и К. Данбар	Олардың пайымдауынша, IPO беру кезінде немесе нарыққа бірден кірген кезде өз шарттарын түзетін фирма капиталға ұмтылатын эмитенттердің «листингтік құнына» әсер етеді.
3	Л. Пастор и П. Веронези	IPO саны нарық конъюктурасының өзгеруіне байланысты өзгереді
4	Ф. Батнини и М. Хаммами	Олардың пікірінше, IPO күнін белгілеу алдында менеджерлер қаржы нарығының ұзақ мерзімді нәтижелерін талдайды.
5	С. Г. Главина	Зерттеуге сәйкес жылдың екінші және төртінші тоқсанында болатын «ыстық» нарықтың бастапқы кезеңінде артықшылықты орындауды орналастыру

Жоғарыда айтылғандай, «терезенің» пайда болуы ағымдағы жағдайға, соның ішінде макроэкономикалық және саяси жағдайға байланысты. Осылайша, макроэкономикалық құбылыстар қазірдің өзінде мультипликаторларға енгізілген, бұл нарықтық капиталдандыруға айтарлықтай әсер етеді.

Егер біз IPO-ны кең макроэкономикалық контексте қарастырсақ, біз бірқатар маңызды функцияларды анықтай аламыз. Біріншіден, IPO экономикалық өсуді

ынталандыру қызметін атқарады, өйткені ол экономикаға инвестиция тартуға көмектеседі.

Екіншіден, IPO экономиканың құрылымдық қайта құрылуына ықпал етеді. Өткізілген IPO көлемі өңдеу, тау-кен өндіру, ғылымды қажет ететін және басқа да салалардың дамуына тікелей байланысты. Әдетте, кез келген IPO нарығының салалық талдауы оның дамуы ел экономикасы үшін басымдық болып табылатын салалардың басым екенін көрсетеді. Сондықтан IPO құрылымдық реформаның тиімді тетігін білдіреді деп сеніммен айтуға болады.

IPO саны экономикалық өсу кезеңдерінде артады және экономикалық құлдырау кезеңдерінде айтарлықтай төмендейді. Экономикалық өсу кезінде қаржы ресурстары табысты пайдалану мүмкіндіктерін белсенді түрде іздейді, ал құлдырау кезінде нарық қатысушылары қазіргі жағдайды сақтау және іскерлік белсенділіктің төмендеуінен болатын шығындарды азайту туралы көбірек аландайды.

Осылайша, әлемдік IPO нарығының негізгі кезеңдерін бөліп көрсете отырып, біз бастапқы орналастыру нарығы реттеуші органдардың шараларына, сондай-ақ экономиканың жалпы жағдайына өте сезімтал деген қорытынды жасауға болады. IPO нарығының дамуына жалпы макроэкономикалық факторлар, саяси қақтығыстар, соғыстар, геосаяси өзгерістер, табиғи апаттар әсер етеді.

Егер жаһандық IPO нарығын компаниялар жүргізетін ең ірі жаһандық IPO тұрғысынан қарастыратын болсақ, онда 2010 жылы үш ірі транзакция жүзеге асырылды - IPO-ның бүкіл тарихындағы ең ірісі. Олар 2010 жылы халықаралық капитал нарығында тартылған қаражаттың жалпы көлемінің 25 %-ын құрады. Тарихтағы ең ірі IPO Қытай ауылшаруашылық банкіні жекешелендіру болды – 22,1 млрд доллар (2010 жылы алғашқы орналастырулардың жалпы көлемінің 9 %).

Бүгінгі жаһандық IPO нарығында соңғы 3 жылда халықаралық IPO нарығында Қытай ауылшаруашылық банкі мен AIG Asia компанияларының қатысуымен ең ірі мәмілелерді көрген Гонконг қор биржасы үстемдік етті. Гонконгта 74 орналастыру нәтижесінде \$61,2 млрд (жалпы көлемнің 24 %) тартылды. Одан кейін 40 млрд доллармен Шэньчжэнь қор биржасы (15,7 %), Нью-Йорк биржасы 31,1 млрд доллармен (12,2 %) және 15,9 млрд доллармен Шанхай қор биржасы (6,3 %) тұр. Жылдам дамып келе жатқан қытайлық компанияларға үлкен сұраныс пен тартымды бағалардың арқасында Шэньчжэнь 288 (жалпы санның 24 %) IPO-ның ең көп санын көрді. Гонконг қор биржасында 74 мәміле (6,2 %), американдық NASDAQ және Нью-Йорк қор биржасында сәйкесінше 70 (5,8 %) және 69 (5,7 %) мәміле жасалды.

Нәтижелер мен пікірталас

IPO-да табыс жоғары болғанымен, тәуекелдер де арта түсетінін естен шығармаған абзал. Мысалы, танымал қытайлық Didi такси сервисінің IPO-ға шығуын алып қарайық. Ең алғашқы бағасы 14 доллар болған компания акцияларының қазіргі құны 1,63 долларға құлдырап кеткен. Сол секілді “ҚазМұнайГаз” сынды мұнай өндіруші компаниялардың акцияларын сатып

алудың өзіндік тәуекелдері барын естен шығармау қажет. Мәселен, мұнай бағамына геосаяси жағдайлар, әлемдік дағдарыс, ОПЕК немесе мемлекеттің нарықтағы саясаты сынды дүниелер айтарлықтай әсер етеді (Агроскин, 2015).

Ал мұнай өндіруші компаниялардың қаржылық көрсеткіштері тікелей қара алтынның бағамына тәуелді. Бұдан бөлек өндірістегі процестердің істен шығуы мен тасымалдау жүйесіндегі кедергілер де компанияның табысына ықпал етуі мүмкін. Бұл тұрғыда экологиялық тәуекелдер барын да атап өткен жөн. Мұнай өндірушілердің қызметі экологиялық жағдайларға тәуелді болғандықтан, ол әрдайым өзгерістерге ұшырайтын экологиялық заңдар мен ережелерді сақтап, оған негізделуге міндетті. Тіпті сарапшылардың өзі тәуекелдерді болжап біле алмайды (Арещенко, 2018).

Осындай тәуекелдерге байланысты компания жыл аяғында кіріс көрмесе, сәйкесінше дивидендтер де төленбейді. Қазақстандықтар елімізде брокерлік қызмет ұсынатын компанияларда тегін брокерлік шот аша алады. Бұл брокерлік шот Қазақстанның орталық депозитарийінде ашылып, сатып алынған бағалы қағаздар осында сақталады. Мұнымен қоса депозитарий акциялардың қауіпсіздігіне кепілдік береді.

Дегенмен IPO бағдарламасы бойынша акцияларды сатып алу кезінде брокер бағалы қағаздардың жалпы сомасынан комиссия ұстайды. Бұл комиссияның мөлшері брокерлік ұйымдарда әртүрлі болуы мүмкін.



1-сурет – Инвестор шығындары

Мәселен, IPO кезінде 200 000 теңгеге акция сатып алуды ұйғардыңыз делік. Ол үшін сіз тиісті қаражатты брокерлік шотыңызға аударуыңыз қажет. Бұл тұрғыда банк аударым үшін комиссия ұстайды (шамамен 200 теңге немесе

одан жоғары). Орта есеппен брокер ұстайтын комиссия мөлшерін 0,05% деп алайық. Биржа комиссиясы 0,013 %-ға жетеді. Орталық депозитарийде бағалы қағаздарды сақтау үшін комиссия 0,002 %-ға тең (шотта қалған активтердің орташа көлемі). Сондағы сіздің шығыныңыз: $200 + 100 + 26 + 4$ (бір ай үшін) = 330 теңге.

Айта кетсек, KASE-нің ресми тізіміне енгізіліп, осында сауда-саттық алаңында ашық түрде бағалы қағаздармен жүзеге асырылған операциялардан түскен кірістер салықтан толығымен босатылған. Сонымен қатар АІХ-те жүзеге асқан мәмілелерге де салық салынбайды (Анфилатов, 2019)

Тәуекел факторларының толық тізімі IPO-ға шыққанда “ҚазМұнайГаздың” акциялар проспектісінде жарияланады. Сонымен, IPO кезінде азаматтар компания акцияларын сатып алып, жоғарғы табысқа ие бола алады. Дегенмен ол үшін брокерлік шот ашу қажеттілігі туындайды. Осы орайда брокер таңдағанда оның лицензиясына мән беруді ұмытпаңыз және қосымша шығындарды ескеріңіз. Бұған қоса қор нарығында жоғары табыс бірқатар тәуекелдермен қатар жүретінін есте сақтаған жөн. Сол үшін “екі рет өлшеп, бір рет кесіп”, IPO-ға қатыспас бұрын тәуекелдердің толық тізімімен танысуға ерінбеңіз.

"Компанияның IPO-сы мемлекет иелігінен алу және жекешелендіру бағдарламасы аясында өткізіледі. Мұның бәрі біздің акционерлер үшін жасалады. Кез-келген акционер компаниядағы үлестің бір бөлігін немесе барлығын сату туралы шешім қабылдауы мүмкін. ҚМГ тарапынан компанияның акцияларын сатып алатын кез келген акционерлермен жұмыс істеуге дайын болуы тиіс және бұл тіпті компанияның келісімінсіз де болуы мүмкін, өйткені акцияларды сатып алуға, сатуға болады.

Бірақ ҚазМұнайГаз үшін жаңа акционерлердің, нарықтық акционерлердің болуы-кез келген компания үшін ашықтықты, есептілікті арттыру, корпоративтік басқаруды жақсарту, шешім қабылдауды тиімдірек ету.

ҚазМұнайГаз-шешкен алғашқы және жалғыз қазақстандық компания емес көпшілікке жария ету. 2006 жылдан бастап IPO-ны 11 ірі қазақстандық ұйым өткізді. Олардың ішінде-өндіруші саланың (KAZ Minerals және KazakhGold), қаржы секторының (Казкоммерцбанк, Kaspi.kz және Halyk Bank), "Қазтрансойл" мұнай тасымалдау компаниясы, KEGOC электр энергетикалық компаниясы, "Қазатомөнеркәсіп" уран өндірушісі (Ермекбаева, 2017)

Сауда-саттықтың бірінші күнінде осы компанияларға салынған инвестициялардың орташа табыстылығы 15 % құрады. Олардың нәтижелеріне сүйене отырып, Қазмұнайгаздың болашағын бағалауға тырысайық.

ҚМГ САНДАРЫ

Қазақстанда мұнай өндіру, тасымалдау және өңдеу көлемі бойынша көшбасшы



БАРЛАУ ЖӘНЕ ӨНДІРУ

Қазақстан, Теніз және Қарашығанақ саябағы

3

мега гект арнын қоса алғанда, жоғары сапалы өндіруші активтер портфелі

645

млн тонна
МҰНАЙ ЭКВИВАЛЕНТІ
мөлшеріндегі көмірсутектер қоры

14

ҚР аумағында
МҰНАЙ-ГАЗ
ГЕОЛОГИЯЛЫҚ
БАРЛАУ ЖОБАСЫ

ТАСЫМАЛДАУ

Каспий, Қара және Жерорта теңіздері арқылы мұнай тасымалдауға арналған

ЖЕКЕ МҰНАЙ
ТАНКЕРЛЕРІ

Қазақстандық мұнай тасымалдау нарығы үлесінің

50%
-дан астамы

ҚАЙТА ӨНДЕУ

4 ҚР-дағы ірі мұнай өңдеу зауыты

+2 Румыниядағы зауыт

Қазақстандық мұнай өңдеу нарығы үлесінің

80%
-дан астамы

Бұл өлшемдер инвестициялық ұсыныс болып табылмайды

2-сурет. ҚМГ көрсеткіштері

ҚазМұнайГаз активтерінің құны 32,2 млрд.. көмірсутек қорларының көлемі-645 млн тонна мұнай баламасы. Қазіргі уақытта компания бизнесті белсенді дамытуда. Мәселен, батыс ұйымдарымен бірлесіп ірі өндіруші жобаларда мұнай өндіруді ұлғайту бойынша жұмыс жүргізілуде, жаңа кәсіпорындарды пайдалануға беру жоспарланған (Жуков, 2010)

Сонымен қатар, ҚазМұнайГаз пайдаланылды және сарапшылардың пікірінше, тікелей мемлекеттік қолдауға ие болады. Демек, Қазмұнайгаздың қаржылық жағдайын жақсартқысы келетіні туралы ықтимал нұсқа өміршең болып көрінбейді. Сірә, компания "классикалық" мақсаттарды көздейді - қызметті қуатты кеңейту.

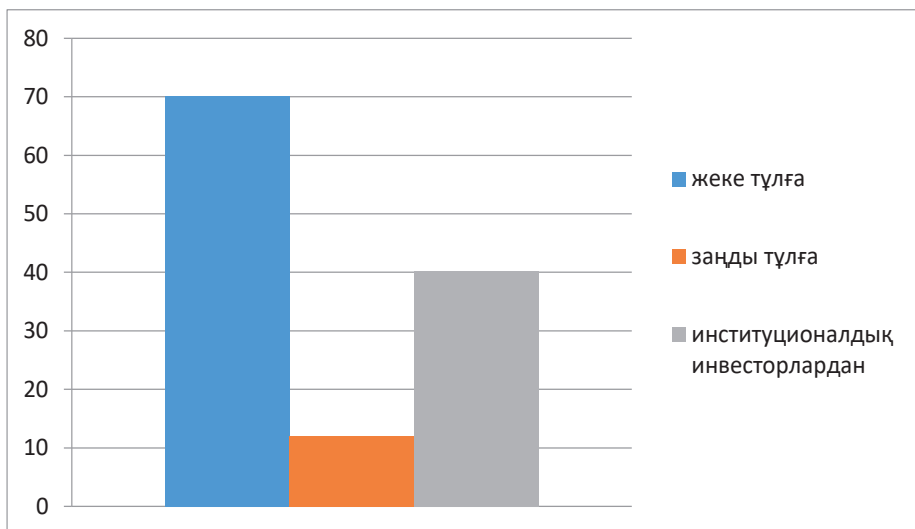
Қазақстандық Kcell және "Қазатомөнеркәсіп" IPO-ны өздерінің имиджін көтеру үшін пайдаланды. Өйткені, биржаға шығу компанияның ашықтығы мен тұрақтылығын және оның халықаралық стандарттарға, оның ішінде корпоративтік басқару мен есептілік шеңберінде сәйкестігін білдіреді.

ҚазМұнайГаз жағдайында инвесторлардың қызығушылығы тек осымен ғана туындамауы тиіс. Ағымдағы IPO мақсаты-мемлекеттің экономикаға қатысу үлесін төмендету, халық үшін елдің мұнай-газ активтеріне қолжетімділікті ашу және қаржылық сауаттылықты арттыру. Бұл орналастыру "Халықтық IPO" бағдарламасының бөлігі болып табылады және оның мақсаттары Қазақстан Үкіметінің жоспарлары мен мәлімдемелерімен тікелей байланысты (Статистический сборник на казахском и русском языках. Астана, 2019.).

Қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін мақала "ҚазМұнайГаз" қаржылық есептері, талдамалық есептер, статистикалық деректер және академиялық әдебиеттер сияқты әртүрлі көздерден алынған деректерді талдауға негізделеді. Зерттеудің сапалық және сандық әдістері IPO-ның Қазақстандық нарықтың әртүрлі аспектілеріне әсерін бағалау және талдау үшін пайдаланылатын болады.

Жыл бойына Қазақстанның нарығының үш фактордың әсері басым болды: тұрақты жоғары инфляция, көптеген орталық банктердің ақша-несие саясатының айтарлықтай қатаюы және геосаяси шиеленістен туындаған экономикалық салдарлар. Қазақстандық қор нарығы ішкі факторлармен қатар өзіне жағымсыз сыртқы әсерді бастан өткерді, алайда, ұсынылған қаржы құралдарының әмбебаптығы, әртараптандырылуының арқасында Қазақстандық қор биржасы күтпеген стресстік сценарийлерді іске асыру кезеңінде тұрақтылық пен кәсібилікті тағы да көрсетті.

Жергілікті бағалы қағаздар нарығы үшін жыл турбулентті болды және жағымды да, жағымсыз да маңызды оқиғалар көп болды. Бірінші жартыжылдықта Қазақстанның акциялар нарығы әлемдік нарықтан кейін аюлы аумаққа өтіп, 27,2 % - ға төмендегенін көрсетті. Бастапқы нарықта жыл бойы Халықтық IPO шеңберінде ҚазМұнайГаз акцияларын орналастыру бойынша айтарлықтай жұмыс жүргізілді. Қараша айында осы акцияларға жазылу өтті, желтоқсан айында KASE және AIX биржаларында табысты орналастыру өтті, ол жергілікті инвесторлардан тартылған қаражат көлемі бойынша қазақстандық қор нарығы тарихындағы ең ірі болды. Компания 137,5 млрд теңге, оның ішінде жеке тұлғалардан – 70,1 млрд теңге (51,0 %); заңды тұлғалардан – 12,1 млрд теңге (8,8 %) және институционалдық инвесторлардан – 55,3 млрд теңге (40,2 %) тартты.



1-диаграмма. IPO-ға қатысушылар үлесі.

Бастапқы орналастыру шеңберінде ҚМГ-ның айналыстағы жай акцияларының жалпы санының 5% - на дейін бір акция үшін 8 406 теңге бағамен ұсынылды. Жазылу барысында инвесторлардан жалпы сомасы 181,5

млрд теңгеге 129 949 өтінім түсті (<http://www.grandars.ru/student/statistika/trudovye-resursy.html>).

Жекелеген ірі инвесторларда акциялардың елеулі пакеттерінің экономикалық шоғырлануын болдырмау мақсатында келіп түскен кейбір өтінімдер ішінара қанағаттандырылды немесе қабылданбады. Нәтижесінде "Самұрық-Қазына" қоры АИХ және KASE-де жалпы сомасы 153,9 млрд теңгеге 18 303 584 жай акцияны сатты, бұл айналыстағы ҚМГ жай акцияларының жалпы санының 3 % - на сәйкес келеді.

154 млрд теңге сомасына орналастырудың жиынтық көлемінің 34 % немесе 52 млрд теңгесі Налук тобына және оның клиенттеріне тиесілі. IPO шеңберінде ҚМГ акцияларын сатып алуға қанағаттандырылған өтінімдердің жалпы саны 129 948 құрады, оның 71 % - Налук тобы және оның клиенттері берді.

Барлық өтінімдердің 94 % - ы KASE арқылы берілді, оның 76 % - ы Налук тобына және оның клиенттеріне тиесілі. KASE және АИХ-Тегі барлық бөлшек инвесторлардың 57 % - Налук тобының жеке тұлғалары-клиенттері құрайды.

Қазақстандық қор нарығы үшін ҚМГ IPO өтінімдер саны мен көлемі бойынша ең ауқымды жергілікті IPO және бөлшек инвесторлардың өтінімдерінің 99 % - дан астамы онлайн берілген алғашқы "цифрлық" IPO болды.

"Өткен IPO қазақстандық нарық үшін бұрын-соңды болмаған оқиға болды. Бағалы қағаздар нарығы үшін ең жағымсыз сценарийлердің бірі іске асырылған жылы Қазақстанда алғашқы орналастыру бойынша ең ірі мәміле ұйымдастырылды. Ағымдағы кезеңнің барлық қиындықтарына қарамастан, ҚМГ IPO-ның сәтті аяқталуы-өткен жылдың оң қорытынды нотасы.

Қазақстандық миноритарлық акционерлер қауымдастығында (QAMS) IPO идеясын "мемлекетсіздендіру және мемлекеттік компаниялардың ашықтығы бағытындағы қадам" ретінде қолдайды, бірақ алдағы орналастыру көптеген сұрақтар туғызады.

Мұнай бағасы төмендеп, инвесторлар акцияға 327 теңге дивиденд алған кезде, олар қағазға 8406-дан кірген кезде, оларға сату кезінде "дивиденд тарихы ғана емес, өсу тарихы" болғанын түсіндіру өте қиын болады.

Қазақстанда IPO дамуының барлық оң факторларына қарамастан, көптеген тежеуші себептер бар:

1. IPO өткізу өте жоғары шығындарды талап етеді және осыған байланысты оны әдетте өте ірі компаниялар ғана жүзеге асырады. Қазақстанда оларды саусақпен санауға болады, олардың көпшілігі мемлекеттің қарауында.

2. Табысты IPO-ны жүзеге асырудың маңызды талаптарының бірі-компанияның толық ашықтығы. IPO жүргізуге мүмкіндігі бар ірі жеке компаниялар іс жүзінде толық ашықтыққа дайын емес. Іс жүзінде акционерлер мен аффилиирленген тұлғалар туралы ақпаратты, қаржылық көрсеткіштерді және компания туралы басқа ақпаратты ашық көздерден алу мүмкін емес.

3. Қаржы нарығында инвестициялау үшін бос капиталдың болуына қарамастан, нақты инвестициялық мүмкіндіктер өте шектеулі. Әлеуетті инвесторлардың негізгі бөлігі әлі күнге дейін SM-ге сенбейді, олар өзінің бос

ақшасы жылжымайтын мүлік немесе банктік депозиттер сияқты салаларға салуды жөн көреді. Осыған байланысты, IPO-ны ішкі нарықта өткізуді жоспарлап отырған компания шығарылған акцияларды сатып алуға мүдделі инвесторлардың жеткілікті санын табу проблемасына тап болуы мүмкін.

4. Эмиссия проспектісінде көрсетілген тәуекелдер. Проспект эмитент компания дайындаған және эмитент пен оның бағалы қағаздары туралы маңызды ақпаратты қамтитын ресми құжат болып табылады. Негізгі бөлімдердің бірі-экологиялық, технологиялық, заңнамалық, саяси және басқа да тәуекелдер сияқты көптеген бөлімшелерден тұратын тәуекел бөлімі деп аталады. Бағалы қағаздар проспектісіндегі ықтимал тәуекелдер туралы ақпарат шешім қабылдаудың негізгі факторларының бірі болып табылады. Олардың болмауы қазақстандық компанияларды IPO-ға тарту үшін негізгі кедергі болып табылады.

5. Қазақстанда IPO-ны сәтті өткізу үшін барлық заңнамалық және экономикалық алғышарттар бар. Негізгі мәселе-олардың қаншалықты сақталатындығында. Заңдардың негізгі бұзушылары-меншік құрылымы мен қаржылық ағындары ашық емес отандық компаниялар. Бұл фактор IPO арқылы инвестицияларды тартуға айтарлықтай кедергі келтіреді.

Қазақстан экономикасына қажетті инвестиция ауқымы ұлттық және халықаралық инвесторларды тартуды талап етеді; сондықтан қаржы секторының міндеті тек ішкі ресурстарды жинақтау ғана емес, сонымен қатар сыртқы ресурстарды, атап айтқанда, шетелдік банктермен және халықаралық қаржы ұйымдарымен өзара әрекеттесу арқылы тарту болып табылады.

IPO институты қазақстандық компанияларға ұлттық және халықаралық инвесторлардың капиталын тартуға мүмкіндік беретін механизмдердің бірі ғана.

Қорытынды және ұсыныстар

Ең алдымен «ҚазМұнайГаз» IPO-сы отандық қор нарығы үшін айтулы оқиға болды. Бұл қаражат жағынан, берілген өтінімдер саны бойынша да – ірі жергілікті орналастыру болған болатын. Бұл ретте ұсынылған көлемнің жартысынан көп бөлігі жеке сегментке тиесілі болды, олардың сұранысы толық көлемде өтелді «ҚазМұнайГаз» IPO-сына қатысу үшін цифрлы каналдарды пайдаланған жалпы адамдар саны бөлінісінде екінші деңгейлі банктердің клиенттері үлесіне қарайтын болсақ, барлық жаңа жеке инвесторлардың 53% біздің қосымшалар арқылы компанияның акционері атанды. Жалпы, еліміз үшін бұл алғашқы цифрлы IPO ретінде танылып отыр.

«ҚазМұнайГаз» IPO-сы ұзақ үзілістен кейін Қазақстанның ішкі нарығы тарихындағы ең ірісі болды. Ол нарығымызды біраз сілкіндіріп, жаңа жеке инвесторлар легінің келуіне әсер етті. Халықтың акцияға үлкен қызығушылығын байқалды. Бұған цифрлар дәлел: жазылу науқаны кезінде Freedom Broker-ді мысал ретінде алсақ, ол 90 млрд теңгеге өтінім жинады, бұл жалпы соманың жартысы. Оның ішінде өтінімдер 67 млрд теңгеге қарастырылды, бұл мақұлданған өтінімдердің жалпы сомасының 44%-ын құрады. Шикізат

секторы инвесторлар үшін қашанда тартымды нарық болғанына мына сандар тағы дәлел болып отыр. Қайталама нарықта «ҚазМұнайГаз» қағаздарына қазақстандық және шетелдік инвесторлар тарапынан қызығушылық болатынын болжамдауға болады.

Қорытындылай келе, қазақстандық компаниялар өткізген IPO негізінен шетелдік қор нарықтарында жүзеге асырылғанын атап өтуге болады. Бұл, ең алдымен, IPO-ны ұйымдастырудың әзірленген механизміне, инвесторлардың кең ауқымына, дамыған биржалық инфрақұрылымға, сондай-ақ Қазақстан Республикасының қор нарығы қамтамасыз ете алмайтын акциялардың неғұрлым әділ бағасын алуға байланысты.

ӘДЕБИЕТТЕР

«Қазақстан Республикасының қаржы секторын дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2022 жылғы 26 қыркүйектегі № 1021 Жарлығы. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2200001021> (өтініш берілген күн: 12.01.2023)

Агроскин В. (2015). Промышленная политика и международные отношения. — Челябинск: Социум, — 2015. — 376 с.

Арещенко В.Д. (2018). Экономика трудовых ресурсов / В.Д. Арещенко. Мн: «Высшая школа», — 2018. — 146 с.

Анфилатов В.С. (2019). Системный анализ и управление: Учеб. пособие / В. С. Анфилатов, А. А. Емельянов, А. А. Кукушкин; под ред. А.А. Емельянова. — М: Финансы и статистика, 2019. — 368 с.

Байнев В.Ф. (2007) Переход к инновационной экономике в условиях межгосударственной интеграции: тенденции, проблемы, белорусский опыт. — Минск: Право и экономика, —2007. — 180 с.

Ермекебаева Д.Д. (2017). Возможности и условия реализации промышленной политики Казахстана в глобальной экономике. — Алматы: Вестник университета «Туран». — 2017. — № 1. — 88–93 с.

Ермолаева С.Г. (2015) Рынок труда: учебное пособие. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, — 2015. — 108 с.

Жуков А.П. (2010) Экономика труда / А.П. Жуков. Ереван: «Анализ», — 2010. — 152 с.

Трудовые ресурсы. URL: http://https://ru.wikipedia.org/wiki/Трудовые_ресурсы

Н.Я. Коваленко (2018). Экономика сельского хозяйства: Учебник / подред. — М. Издательство Юрайт, — 2018. — 115 с.

Занятость в Казахстане. (2014–2018). // Статистический сборник на казахском и русском языках. Астана. 2019.

«О порядке исчисления средней заработной платы работников» от 29 декабря 2010 года № 1942

Жаңабекқызы М., Шакбутова А.Ж. (2017). Казахстанский рынок ценных бумаг, влияние фундаментальных факторов, приоритеты и механизм развития. Журнал – Интернаука, — 2017. — 9–2(13)

Mergenbaeva A.T., Nurashva K.K., Kulanova D.A., Abdikerimova G.I., Abishova A.U. & Alibek A.M. (2019). IPO MARKET: TRANSFORMATION OF SAVINGS INTO INVESTMENTS. *Научный журнал «Вестник НАН РК»*, (1), — 119–125. — <https://journals.nauka-nanrk.kz/bulletin-science/article/view/1625>

Егизков О.М. (2016). Проблемы эффективной организации IPO на фондовом рынке Республики Казахстан // Проблемы и перспективы развития менеджмента в России. — 2016. — № 3. — С. 19–28.

Байбулекова Л.А., Зайтенова Н.К., Касымбекова Г.Р., Лухманова Г.К. (2023). Детерминанты

повышения рейтинга фондового рынка Республики Казахстан в современных условиях неопределенности. Вестник университета «Туран». — 2023;(2):50–65. — <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2023-1-2-50-65>

REFERENCES

- Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated September 26, 2022 No. 1021 "On approval of the concept of development of the financial sector of the Republic of Kazakhstan until 2030". URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2200001021> (access date: 12.01.2023) Agroskin V. (2015). Industrial policy and international relations. — Chelyabinsk: Society, — 2015. — 376 p.
- Areshchenko V.D. (2018). Economics of labor resources / V.D. Areshchenko. Mn: "Vysshaya Shkola", — 2018. — 146 p.
- Anfilatov V.S. (2019). System analysis and management: Study. allowance / V.S. Anfilatov, A.A. Emelyanov, A.A. Kukushkin; under ed. A.A. Emelyanova. — M: Finance and statistics, 2019. — 368 p.
- Bainev V.F. (2007). Transition to innovative economy in the conditions of interstate integration: trends, problems, Belarusian experience. — Minsk: Law and economy, —2007. — 180 p.
- Ermekbayeva D.D. (2017). Possibilities and conditions for the implementation of the industrial policy of Kazakhstan in the global economy. - Almaty: Bulletin of the University "Turan". — 2017. — No. 1. — Pp. 88–93.
- Ermolaeva S.G. (2015) The labor market: a textbook. - Yekaterinburg: Publishing House of the Ural University, — 2015. — 108 p.
- Zhukov A.P. (2010) Labor economy / A.P. Zhukov. Yerevan: "Analysis", — 2010. — 152 p.
- Labor resource. URL: http://https://ru.wikipedia.org/wiki/Трудовые_ресурсы
- N.Ya. Kovalenko (2018). Economics of agriculture: Textbook / edited. — M. Izdatelstvo Yurayt, — 2018. — 115 p.
- Employment in Kazakhstan. (2014–2018). // Statistical collection in Kazakh and Russian languages. Astana. 2019. "The procedure for calculating the average salary of employees" dated December 29, — 2010. — No. 1942
- Zhanabekovyna M., Shakbutova A.Jh. (2017). Kazakhstan's stock market, influence of fundamental factors, priority and mechanism of development. Journal - Internauka, — 2017. — 9–2(13)
- Mergenbaeva A.T., Nurasheva K.K., Kulanova D.A., Abdikerimova G.I., Abishova A.U. & Alibek A.M. (2019). IPO MARKET: TRANSFORMATION OF SAVINGS INTO INVESTMENTS. *Scientific journal "Vestnik NAN RK"*, — (1), —119–125. — <https://journals.nauka-nanrk.kz/bulletin-science/article/view/1625>
- Yegizekov O.M. (2016). Problems of the effective organization of IPO in the fund market of the Republic of Kazakhstan // Problems and perspectives of management development in Russia. — 2016. — No. 3. — Pp. 19–28.
- Baibulekova L.A., Zaytenova N.K., Kasymbekova G.R., Likhmanova G.K. (2023). Determinant of raising the rating of the stock market of the Republic of Kazakhstan in modern conditions of uncertainty. Vestnik University "Turan". — 2023;(2):50–65. — <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2023-1-2-50-65>

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 380–389
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.680>

UDC 323.28:352(575.2)(091)

© **A.D. Assanova*, L.Zh. Ashirbekova, 2023**
Al-Farabi Kazakh National university, Almaty, Kazakhstan.
E-mail: arailymassanova@gmail.com

TRANSPARENCY AND OPENNESS IN THE FUNCTIONING OF LOCAL SELF-GOVERNMENT AUTHORITIES IN KAZAKHSTAN

Assanova A.D. — PhD student. Al-Farabi Kazakh National university. Almaty. Kazakhstan
E-mail arailymassanova@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-8551-5874>;
Ashirbekova L.Zh. — PhD, associate professor. Al-Farabi Kazakh National university. Almaty.
Kazakhstan
E-mail turar200480@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0377-7854>.

Abstract. In the National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025, one of the main objectives of creating a new model of public administration is the concept of an open government. This model is aimed at interacting with citizens, ensuring transparency, and accountability of state agencies. The article explores the level of transparency and openness in the activities of local self-government authorities (LSGAs) in Kazakhstan. The authors analyze the legislative framework, the application of laws in practice, as well as survey data and analytical reviews. Objective: to analyze and assess the level of transparency and openness in the activities of local self-government authorities in Kazakhstan, identify challenges, and prospects in this process. Key findings: The level of transparency in LSGAs in Kazakhstan is insufficient. The informativeness of LSGA websites leaves much to be desired. There is a lack of an effective reporting system to the public. The article is of interest to researchers, public servants, and anyone interested in the development of local self-government in Kazakhstan.

Keywords: transparency, local governments, budget transparency, good governance, access to information

© **А.Д. Асанова*, Л.Ж. Аширбекова, 2023**
әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан.
E-mail: arailymassanova@gmail.com

ҚР ЖЕРГІЛІКТІ ӨЗІН-ӨЗІ БАСҚАРУ ОРГАНДАРЫНЫҢ ЖҰМЫСЫНДАҒЫ АШЫҚТЫҚ

Асанова А.Д. — PhD студент, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail arailymassanova@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-8551-5874>;

Аширбекова Л.Ж. — PhD, қауымд.профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail turar200480@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0377-7854>.

Аннотация. Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі ұлттық даму жоспарында мемлекеттік басқарудың жаңа моделін құрудың басты міндеттерінің бірі азаматтармен өзара іс-қимылға, мемлекеттік орган қызметінің ашықтығы мен есептілігін қамтамасыз етуге бағытталған Ашық үкімет болып табылады. Мақалада Қазақстандағы жергілікті басқару органдарының (ЖБО) қызметіндегі ашықтық пен ашықтық деңгейі зерттеледі. Авторлар заңнамалық базаны, заңдарды қолдану тәжірибесін, сондай-ақ сауалнамалар мен аналитикалық шолулардың деректерін талдайды. Мақсаты: ҚР-дағы жергілікті өзін-өзі басқару органдарының қызметіндегі ашықтық пен ашықтық деңгейін талдау және бағалау, осы процестің сын-қатерлері мен перспективаларын анықтау. Түйінді қорытындылар: Қазақстанда ЖБО ашықтық деңгейі жеткіліксіз. ЖБО-ның веб-сайттарының ақпараттылығы көп нәрсені қалайды. Халық алдында есеп берудің тиімді жүйесі жоқ. Мақала зерттеушілерді, мемлекеттік қызметшілерді, сондай-ақ Қазақстанда жергілікті өзін-өзі басқаруды дамыту мәселелеріне қызығушылық танытқандарды қызықтырады.

Түйін сөздер: ашықтық, жергілікті өзін-өзі басқару, бюджеттің ашықтығы, тиімді басқару, ақпаратқа қолжетімділік

© **А.Д. Асанова***, **Л.Ж. Аширбекова**

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

E-mail: arailymassanova@gmail.com

ТРАНСПАРЕНТНОСТЬ И ОТКРЫТОСТЬ В РАБОТЕ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ РК

Асанова А.Д. — докторант, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

E-mail arailymassanova@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-8551-5874>;

Аширбекова Л.Ж. — PhD, ассоц. профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

E-mail turar200480@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0377-7854>.

Аннотация. В Национальном плане развития Республики Казахстан до 2025 года одной из главных задач создания новой модели государственного управления является открытое правительство, которое направлено на взаимодействие с гражданами, обеспечение прозрачности и подотчетности деятельности государственного органа. В статье исследуется уровень прозрачности и открытости в деятельности органов местного самоуправления (ОМС) в Казахстане. Авторы анализируют законодательную базу, практику применения законов, а также данные опросов и аналитических обзоров, с

целью оценки уровня прозрачности и открытости в деятельности органов местного самоуправления в РК и выявления вызовов и перспектив этого процесса. Ключевой вывод заключается в том, что уровень прозрачности ОМС в Казахстане недостаточен. Информативность веб-сайтов ОМС оставляет желать лучшего. Отсутствует эффективная система отчетности перед населением. Статья представляет интерес для исследователей, государственных служащих, а также для всех, кто интересуется вопросами развития местного самоуправления в Казахстане.

Ключевые слова: прозрачность, органы местного самоуправления, бюджетная прозрачность, эффективное управление, доступ к информации

Introduction

In modern society, transparency and openness in the work of local self-government bodies are becoming fundamental principles that ensure effective interaction between citizens and authorities. In the Republic of Kazakhstan, this issue is particularly relevant as the transformation of local governance plays a key role in the establishment of democracy and societal development. The National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025 identifies one of the main tasks as the creation of an open government aimed at interacting with citizens, ensuring transparency, and accountability of the state body's activities (Presidential Decree, 2021). This article is dedicated to the analysis and assessment of the level of transparency and openness in the activities of local self-government bodies in Kazakhstan, identifying challenges and prospects in this process. Research in the field of transparency and openness in the work of local self-government bodies in the Republic of Kazakhstan will help identify current issues and propose constructive solutions for the development of democratic principles at the local level.

According to the study by Zhumashov Y. (2023), the significance of local self-government in society lies in determining the priority of local issues and needs, protecting citizens from central authorities, and promoting democratization and participation in decision-making. However, numerous studies have shown that local authorities do not always have sufficient autonomy to act within normative frameworks, as higher authorities control and exert pressure on lower authorities through various mechanisms (Erlingsson & Ödalen, 2013; Goldsmith, 2002). Ladner et al. (2016) demonstrated how the autonomy and powers of local authorities vary depending on the country.

The issue of transparency and openness in local government bodies in the Republic of Kazakhstan is a complex and multifaceted one, as highlighted by a range of studies. Ismailova (2021) emphasizes the need for a broad concept of "Open Government" and the involvement of civil society, while Sekreter (2013) underscores the importance of making secrecy an exception and setting openness as a principle. Kassen (2019) provides a broader context, discussing the implementation of open data policies in Kazakhstan and their potential to promote transparency and cooperation. Finally, (2013) emphasizes the role of information policy in ensuring the

openness of local government, particularly in the context of local self-government. These studies collectively underscore the importance of transparency and openness in local government bodies, and the need for a comprehensive approach that involves both government and citizens.

Transparency and openness are actively advocated as key components of good governance by many international and supranational organizations to such an extent that a certain degree of transparency is considered a prerequisite for economic cooperation, financial assistance, or membership in certain organizations (Kim et al., 2005). For instance, nine principles were initially included in the concept of good governance defined by the UN Development Programme in 1997: participation, rule of law, transparency, responsiveness, consensus orientation, equity, effectiveness and efficiency, accountability, and strategic vision (Kettani, Moulin, 2008). Consequently, the level of transparency and openness has been measured by international organizations and NGOs to assess the quality of governance, trust in the government, and the quality of regulation or management capacity.

In the context of the Republic of Kazakhstan, where local governance plays a crucial role in shaping public policies, it is important to examine how effectively these principles are implemented and what measures are taken to achieve greater openness and transparency.

Literature Review

Research in the field of transparency in government activities is evolving into a dedicated section within public administration, maintaining close ties with studies on e-government, citizen participation, and trust in government. Due to diverse scholarly approaches, there are several interpretations and conceptualizations of transparency, which can be defined as the "ability to find out what is happening within the government" (Piotrowski and Van Ryzin, 2007).

According to Transparency International (TI, 2015), transparency is considered a key element of effective governance. The study by Tavares and da Cruz (2020) defines "transparency" in light of literature on e-government, emphasizing the role of Information and Communication Technologies (ICT) in ensuring equal and sustainable public access to government information (Jaeger and Bertot, 2010; Meijer, 2003), enhancing accountability and trust in government (Pina, Torres, and Royo, 2007), as well as combating poor governance and corruption (Bertot, Jaeger, and Grimes, 2010). The focus on official websites of local authorities is highlighted as a means to assess transparency, justified by their likely status as the most accessible, trustworthy, and reliable source of internet technologies, facilitating the timely provision of government information.

Various interpretations exist regarding transparency. Heald (2006) identifies three categories: (a) transparency concerning events and processes, where events involve inputs, outputs, or outcomes, and processes involve procedures and operations (such as rules and regulations); (b) retrospective transparency, involving reporting after an event, and real-time transparency, which entails continuous monitoring; (c) nominal and effective transparency, differentiating between content provided to the public

and content processed and understood by users (addressing issues like the illusion of transparency and information overload).

From a political standpoint, transparency is commonly integrated into the concept of openness in political processes and decision-making, serving as a prerequisite for political accountability. In the absence of transparency, inclusiveness, participation, and accountability are compromised. Essentially, for a government to be considered open and enable the involvement of public entities in political processes, it must demonstrate transparency.

Despite recent efforts, current empirical research has yet to provide convincing answers to the reasons for these fluctuations in the level of transparency. This literature gap largely persists due to the lack of reliable and timely transparency measures (Hollyer et al., 2014; Piotrowski and Bertelli, 2010). However, in recent years, several attempts have been made to develop assessment models. In particular, many national chapters of Transparency International (TI) have attempted to develop transparency indices for local authorities in their countries (some more successfully than others).

Methods

Regulatory Framework: Analyzing existing legislative acts and regulations governing the activities of local self-government bodies is an integral part of studying the topic. It is important to identify key norms related to the responsibilities of local authorities in ensuring openness and transparency. Additionally, the study should examine the application of these norms in the actual activities of local government bodies. The research begins with an analysis of the fundamental laws and regulatory acts regulating local self-government in the Republic of Kazakhstan. It is crucial to assess the clarity and transparency of the regulatory framework that defines authorities, decision-making procedures, and mechanisms for ensuring openness.

Application of Legislation in Practice: Analyzing the practical application of legislation is a key element of the study. Examining specific cases addressed by local authorities allows an assessment of the degree to which existing transparency and openness mechanisms align with the real needs of citizens.

Public Opinion Data.

In addition to official documents, the authors analyzed the results of studies, surveys, and analytical reviews conducted by independent organizations and public institutions.

Result and discussion

The Municipal Transparency Index (MTI), developed by Transparency International, exists to assess transparency within the local government system. MTI evaluates the accessibility of information about the activities of local authorities in ten areas (Meijer, 't Hart, & Worthy, 2015). In 2022, Kazakhstan was included in the MTI for the first time. The assessment of transparency in local self-government in Kazakhstan revealed the following results (Figure 1):

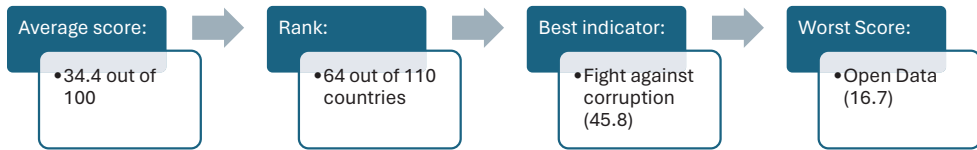


Fig 1. The evaluation of transparency in local self-government according to MTI

The authors conducted a comparative analysis of Kazakhstan's MTI indicators with other countries in Central Asia, Europe, and developed nations: the average score for CIS countries is 42.2, and for European countries, it is 54.1. In total, our country ranks 64th. 2020).

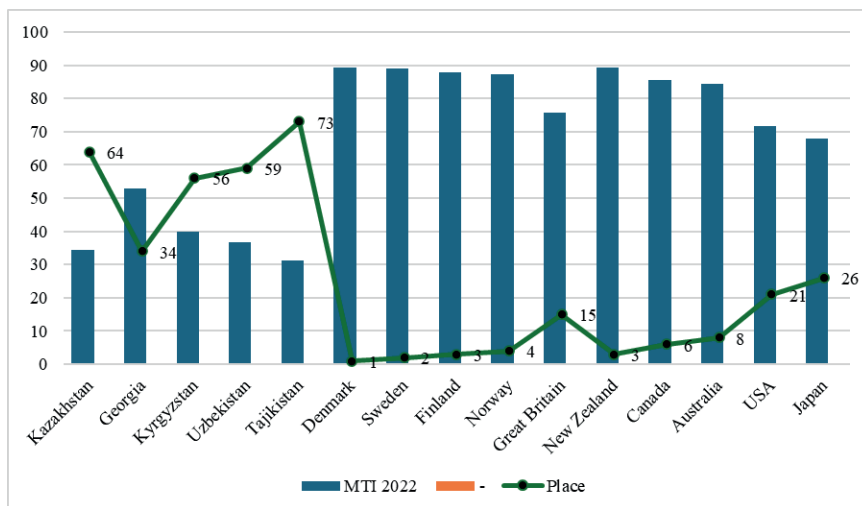


Fig 2. Level of transparency in the local government system to MTI

The level of transparency in the local government system in Kazakhstan is below the average for Central Asia. Among European countries, Kazakhstan occupies one of the last places. Compared to developed countries, the level of transparency in Kazakhstan is significantly lower. It is important to note that Kazakhstan was only included in the MTI for the first time in 2022. These measures should lead to increased levels of transparency in the local government system in Kazakhstan in the future.

Analysis and statistics on transparency in the local self-governance system in Kazakhstan

Access to Information: This aspect will be examined based on various factors such as budget openness, official website, and public hearings.

Budget Openness: According to the World Bank data ([invalid URL removed]), Kazakhstan ranked 54th out of 189 countries in the 2021 Budget Transparency Index. According to a study ([invalid URL removed]) by Transparency International, 54 %

of surveyed residents in Kazakhstan believe that access to budgetary information is limited. Budget openness is a key factor in ensuring transparency and accountability of local self-government bodies, enabling citizens to:

- a) Monitor the expenditure of budgetary funds.
- b) Participate in the budgetary process.
- c) Enhance trust in authorities.

Legislative Framework: In Kazakhstan, there are several legislative acts regulating budget openness:

Table 1
Legislative Framework

Name of legal acts	Related clauses
Budget Code of the Republic of Kazakhstan	cl. 15, 16, 22, 23, 24, 25
Law of the Republic of Kazakhstan "On access to information"	cl. 36, 37
<ul style="list-style-type: none"> • Rules for publishing information about the local budget (approved by order of the Minister of Finance of the Republic of Kazakhstan dated December 31, 2019 No. 846) 	All items

Despite the existence of legislation, the level of budget openness in local self-government bodies in Kazakhstan remains inadequate:

1. Incomplete publication of information (lack of details on targeted programs, expenses for administrative staff, and deputies' funds).
2. Complexity of information perception for unprepared citizens (use of specialized terms, lack of infographics).
3. Absence of effective mechanisms for citizen participation in the budgetary process (formal public hearings, limited opportunities for making proposals).

The official website "Open Government"

Official websites of local self-government bodies (LSGBs) are a crucial tool for ensuring transparency in their activities. They are expected to provide citizens with access to information. An analysis of the websites of city and district akimats (local executive bodies) in Kazakhstan revealed that many sites lack some of the information required by legislation. According to the Ministry of Information and Social Development, 25,000 public hearings were held in Kazakhstan in 2023. However, experts argue that these hearings do not always have a genuine character and may not always reflect the opinions of residents. R. Ismailova et al. (2021) conducted a content analysis of the "Open Government" portal. The user satisfaction level with responses on this portal from central government agencies (CGAs), for example, was 35.0 % for the Ministry of Labor and Social Protection of the Republic of Kazakhstan, 32.0 % for the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan, 28.8 % for the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan, and 25.0 % for the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. Concerning local self-government bodies (LSGBs), the proportion of dissatisfied users was 52.2 % for Nur-Sultan city, 49.3 % for Almaty city, 29.4

% for Karaganda region, and 28.2 % for West Kazakhstan region. Additionally, the authors conducted an analysis of 10 randomly selected LSGB websites based on 5 criteria (see table).

Table 2
Radar Analysis of LSGB Websites

Availability of information:	Not all sites provide information about:	<ul style="list-style-type: none"> o Budget (Transparency International Kazakhstan: [wrong URL removed]) o Work plans o Activity reports o Draft decisions o Opportunities for citizen participation in decision making
Availability of information:	On some sites information is difficult to access:	<ul style="list-style-type: none"> o Complex site structure o No search o Information disorder
Completeness of information:	Some sites lack information:	<ul style="list-style-type: none"> o About maslikhat meetings o About compulsory health insurance commissions o About the results of public hearings
Relevance of information	Not all sites update information regularly.	
Ease of use of the site	<ul style="list-style-type: none"> • Not all sites are adapted for mobile devices. • It is difficult to find the information you need on some sites 	

Based on the results of the table, the following conclusion can be drawn: The level of transparency of local self-government bodies (LSGBs) through websites is insufficient.

Accountability: The analysis indicates that the level of accountability of LSGBs in Kazakhstan remains inadequate. The Accountability Index of LSGBs, developed by Transparency International Kazakhstan, was 52 out of 100 in 2023. This suggests that LSGBs in Kazakhstan have significant potential for improving their accountability. The main issues in this area include weak citizen control over the activities of LSGBs. A survey conducted by the Institute of Public Policy showed that only 23 % of citizens in Kazakhstan are confident that they can influence LSGB decision-making. Additionally, the analysis of LSGB websites by Transparency International Kazakhstan revealed the absence of information on budgets, work plans, and activity reports on many websites.

Electability: In Kazakhstan, elections are held for local representative bodies (maslikhats). However, there are issues with election falsification and voter bribery. The electability level of LSGBs in Kazakhstan is relatively high, with a turnout of 71.9 % in the maslikhat elections in 2021.

Reporting System: Reporting occurs within the hierarchical structure of state management bodies. Village akims report to maslikhats on their activities, but often

this reporting is neither comprehensive nor reliable. The study led to the following conclusions: Firstly, delegating the authority to village akims for budget formation from local revenue sources creates unequal conditions for service provision, as the ability to collect taxes depends on various factors such as population size, geographical features, and distance from major cities. Secondly, village akims allocate more funds but remain dependent on central authorities. Thirdly, new requirements for discussing local issues at community meetings have made akims more socially responsible (Zhumashov, 2023).

The enhancement of transparency in the local self-government system is a crucial step towards building an open and accountable society.

Conclusions

Research on transparency and openness in the activities of local self-government authorities in Kazakhstan has identified a range of issues and prospects. Despite the efforts made, several problems persist: Incomplete information, Difficulty in accessing information, Timeliness of information, Website usability, Insufficient accountability. Additionally, there are prospects for: Increasing the level of transparency, strengthening accountability, Improving the electoral system.

Enhancing transparency and openness in the activities of local self-government authorities is a crucial step towards building an open and accountable society. Addressing the aforementioned problems will help increase citizens' trust in the government, improve the quality of services provided, and contribute to the development of democracy at the local level.

REFERENCES

- Analytical center "Institute of Eurasian Integration. — URL: <https://www.iea-i>
- Antonio F. Tavares, Nuno F. da Cruz, Explaining the transparency of local government websites through a political market framework. *Government Information Quarterly*. — Volume 37. — Issue 3. — 2020. — 101249. — ISSN 0740-624X. — <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.08.005>
- Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 15, — 2018. —No. 636 of the National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025. — <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000521>
- Erlingsson G.Ó., Ödalen J. (2013). How should local government be organised? Reflections from a Swedish perspective. *Local Government Studies*, — 39(1), — 220–246. — <https://doi.org/10.1080/03003930.2012.744967>
- Goldsmith M. (2002). Central control over local government—A Western European comparison. *Local Government Studies*, — 28(3), — 91–112. — <https://doi.org/10.1080/714004150>
- Heald D. (2006). Varieties of Transparency. In: C. Hood, D. Heald (eds.) *Transparency: The Key to Better Governance?* — New York: Oxford University Press
- Kassen M. (2019). Open Data Politics in Kazakhstan: Understanding a Tentative Advance of Civic Engagement in a Transitional Society. In: *Open Data Politics*. SpringerBriefs in Political Science. Springer, Cham. — https://doi.org/10.1007/978-3-030-11410-7_4
- Ladner A., Keuffer N., Baldersheim H. (2016). Measuring local autonomy in 39 countries (1990–2014). *Regional & Federal Studies*, — 26(3), — 321–357. — <https://doi.org/10.1080/13597566.2016.1214911>
- Piotrowski S.J., Van Ryzin G.G. (2007) Citizen Attitudes toward Transparency in Local Government. *The American Review of Public Administration* — 37(3): 306–323
- R. Ismailova, T. Baimukhanov, R. Salmanova (2021). Open government as the main aspects of

evaluating the effectiveness of interaction between a state body and citizens. — Vol. 136. — No. 2 (2021): The Journal of Economic Research & Business Administration. — Pp. 94–107

R. Ismailova, T. Baimukhanov, R. Salmanova (2021). Open government as the main aspects of evaluating the effectiveness of interaction between a state body and citizens. The Journal of Economic Research & Business Administration, — Vol. 136. — No. 2. — <https://doi.org/10.26577/BE.2021.V136.I2.10>

Sekreter G. (2013). YEREL YÖNETİMLERDE AÇIKLIK POLİTİKALARI Mahmut DOĞAN I Sergeevna I.O., Aleksandrovna T.S. & Konstantinovich L.R. (2013). Development and implementation of information policy in the system of modern municipal government

Zhumashov Y. (2023). An Exploration of Vertical and Social Accountability in the Elected Tier of Local Government: Evidence from Kazakhstan. Journal of Eurasian Studies, — 14(2). — 179–193. — <https://doi.org/10.1177/18793665221129881>

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 390–407
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.681>

ГРПТИ 06.01.11
УДК УДК 330.101.54

© **Zh. Babazhanova**¹, **A.A. Tapalova**², **A.T. Melekova**², **N. Ibadildin**⁴,
G. Mukina^{5*}, 2024

¹KAZAKH National Academy of Choreography;

²NAO "West Kazakhstan Agrarian and Technical University named
after Zhangir Khan";

³Astana IT University, Republic of Kazakhstan, Astana;

⁴NAO "Toraigyrov University".

E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru

PROBLEMS OF INCREASING THE QUALITY AND STANDARD OF LIFE OF THE PEOPLE – A PRIORITY FACTOR OF THE NATIONAL ECONOMY

Zhanat Babazhanova — Kazakh National Academy of Choreography, Professor Address: Z05KY2,
Uly Dala Avenue, 43/1, Astana, Republic of Kazakhstan

E-mail: babazhanova_zh@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5414-135X>;

Assel A. Tapalova — Master of Economic Sciences, Senior Lecturer at the Higher School of Economics
and Audit, West Kazakhstan Agrarian-Technical University named after Zhangir Khan, Kazakhstan

E-mail: tapalova-a@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7592-5361>;

Assel T. Melekova — Master of Economic Sciences, Senior Lecturer at the Higher School of Economics
and Audit, West Kazakhstan Agrarian-Technical University named after Zhangir Khan

E-mail: asel.melekova8@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6044-8451>;

Nurkhat Ibadildin — candidate of technical sciences, associate professor, Astana IT University,
Republic of Kazakhstan, Astana

E-mail: ibadildin.nurkhat@astanait.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-6352-8713>;

Mukina Gulsara — PhD, Associate Professor, Faculty of Economics and law, NJSC «Toraigyrov
University», Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan

E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2451-4984>.

Abstract. Statistical data with several macroeconomic factors influencing the level of quality of life of the population is shown. The possibilities of state socio-economic policy for the quality standard of living of the population are also identified. The main indicators characterizing the quality of life that needs to be improved primarily as data were determined based on the survey. The main characteristics of all groups of needs are determined by socio-economic conditions. At the same time, they depend on natural and physiological factors. Thus, an important role in the formation of needs is played by social affiliation and place of residence (city, village), as well as the cultural features associated with them. At the same time,

these issues have moved from a theoretical plane to the need for urgent adoption, one might say, “urgent” measures of economic and social policy. We are talking not only about correcting previous policies, but also about the need for a radical change in the vector of socio-economic policy in many previously well-developed countries and the need to stabilize the political situation. This means, first of all, wide access to healthcare and good education, which today are valued not only as a mechanism for human adaptation to changing global conditions. Based on a SWOT analysis of factors influencing the quality of life of the population of Kazakhstan, strategic actions were substantiated and scientific and practical recommendations were developed for its further development.

Keywords: population quality of life, quality of life index, poverty level, standard of living, life expectancy, environmental sustainability index, GDP level, rational level of consumption

©Ж.А. Бабажанова¹, А.А. Тапалова², А.Т. Мелекова², Н.А. Ибадильдин³,
Г.С. Мукина^{4*}, 2024

¹Қазақ ұлттық хореография академиясы;

²Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті
КеАҚ, Қазақстан;

³Astana IT University;

⁴Торайғыров университеті.

E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru

ӨМІР СҮРУ ДЕҢГЕЙІМЕН САПАЛЫ ӨМІР СҮРУ ДЕҢГЕЙІ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУДЫҢ НЕГІЗГІ САНАТТАРЫ

Бабажанова Жанат Абдуманапповна — Қазақ ұлттық хореография академиясы, экономика ғылымының кандидаты, профессор, Z05KY2, Ұлы Дала, 43/1, Астана, Қазақстан Республикасы
E-mail: babazhanova_zh@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5414-135X>;

Тапалова Асель Айтқалиевна — экономикалық ғылымдар магистрі, «Экономика және аудит» жоғары мектебінің аға оқытушысы, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті КеАҚ, Қазақстан

E-mail: tapalova-a@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7592-5361>;

Мелекова Асель Талғатовна — экономикалық ғылымдар магистрі, «Экономика және аудит» жоғары мектебінің аға оқытушысы, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті КеАҚ, Қазақстан

E-mail: asel.melekova8@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6044-8451>;

Ибадильдин Нурхат Амангельдинович — техника ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Astana IT University
E-mail: ibadildin.nurkhat@astanait.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-6352-8713>;

Мукина Гультара Сапарбековна*, — PhD, қауымд. профессор (доцент), Экономика және құқық факультеті, «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы
E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2451-4984>.

Аннотация. Халықтың сапалы өмір сүру деңгейіне әсер ететін бірнеше макроэкономикалық факторлармен статистикалық деректер көрсетілді. Сондай-ақ, халықтың сапалы өмір сүру деңгейінің мемлекеттік әлеуметтік-

экономикалық саясатының мүмкіндіктері анықталды. Дерек ретінде ең алдымен жақсарту қажет өмір сүру сапасын сипаттайтын негізгі көрсеткіштер сауалнама негізінде анықталды. Барлық қажеттілік тобының негізгі белгілері әлеуметтік-экономикалық жағдайлармен анықталады. Сонымен бірге олар табиғи және физиологиялық факторларға байланысты. Сонымен, қажеттіліктерді қалыптастыруда әлеуметтік тиістілік пен тұрғылықты жер (қала, ауыл), сондай-ақ мәдениеттің байланысты ерекшеліктері маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, бұл мәселелер теориялық жазықтықтан тез арада шұғыл қабылдау қажеттілігіне айналды, экономикалық және әлеуметтік саясаттың «шұғыл» шараларын айтуға болады. Бұл бұрынғы саясатты түзету туралы ғана емес, көптеген бұрын жақсы дамыған елдер үшін әлеуметтік-экономикалық саясат векторының түбегейлі өзгеруі және саяси жағдайды тұрақтандыру қажеттілігі туралы. Бұл, ең алдымен, адамның өзгермелі әлем жағдайларына бейімделу механизмі ретінде ғана емес, денсаулықты қамтамасыз етуге және бүгінгі күні құндылықты білдіретін жақсы білім алуға кең қол жеткізуді білдіреді. Қазақстан халқының сапалы өмір сүру деңгейіне әсер ететін факторларды SWOT-талдау негізінде стратегиялық іс-қимылдар негізделіп, оны одан әрі дамыту жөнінде ғылыми-практикалық ұсынымдар әзірленді.

Түйінді сөздер: халықтың өмір сүру сапасы, өмір сапасы индексі, кедейлік деңгейі, өмір сүру деңгейі, өмір сүру ұзақтығы, экологиялық тұрақтылық индексі, ЖІӨ деңгейі, тұтынудың ұтымды деңгейі

© Ж.А. Бабажанова¹, А.А. Тапалова², А.Т. Мелекова², Н.А. Ибадильдин³,
Г.С. Мукина^{4*}

¹Казахская национальная академия хореографии, Астана, Казахстан

²НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», Уральск, Казахстан

³Astana IT University, Астана, Казахстан

⁴НАО «Торайгыров университет», Павлодар, Казахстан

E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И УРОВНЯ ЖИЗНИ НАРОДА – ПРИОРИТЕТНЫЙ ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Бабажанова Жанат — профессор, кандидат экономических наук, Казахская национальная академия хореографии, Z05KY2, Улы Дала, 43/1, Астана, Казахстан

E-mail: babazhanova_zh@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5414-135X>;

Тапалова Асель Айткалиевна — магистр экономических наук, старший преподаватель Высшей школы экономики и аудита, НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», Казахстан

E-mail: "mailto:tapalova-a@mail.ru"ru, <https://orcid.org/0000-0002-7592-5361>;

Мелекова Асель Талгатовна — магистр экономических наук, старший преподаватель Высшей школы «Экономики и аудита» НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», Уральск, Казахстан

E-mail: asel.melekova8@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6044-8451>;

Ибадильдин Нурхат Амангельдинович — кандидат технических наук, ассоциированный профессор, Astana IT University, Астана, Казахстан

E-mail: ibadildin.nurkhat@astanait.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-6352-8713>;

Мукина Гульсара Сапарбековна — PhD, ассоц. профессор (доцент), факультет экономики и права, НАО «Торайгыров университет», Павлодар, Казахстан

E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2451-4984>.

Аннотация. В статье показаны статистические данные с несколькими макроэкономическими факторами, влияющими на уровень качественной жизни населения и определены возможности государственной социально-экономической политики качественного уровня жизни населения. Основные показатели, характеризующие качество жизни, которое необходимо улучшить в первую очередь как данные, были определены на основе опроса. Основные характеристики всех групп потребностей определяются социально-экономическими условиями. В то же время они зависят от природных и физиологических факторов. Таким образом, важную роль в формировании потребностей играют социальная принадлежность и место жительства (город, село), а также связанные с ними особенности культуры. В то же время, по мнению авторов, эти вопросы перешли из теоретической плоскости в необходимость срочных мер экономической и социальной политики. Речь идет не только о коррекции прежней политики, но и о необходимости радикального изменения вектора социально-экономической политики многих ранее хорошо развитых стран и необходимости стабилизации политической ситуации. Это означает, прежде всего, широкий доступ к здравоохранению и качественному образованию, которые сегодня выступают как механизм адаптации человека к меняющимся мировым условиям. На основе SWOT-анализа факторов, влияющих на качественный уровень жизни населения Казахстана, в статье обоснованы стратегические действия и выработаны научно-практические рекомендации по его дальнейшему развитию.

Ключевые слова: качество жизни населения, индекс качества жизни, уровень бедности, уровень жизни, продолжительность жизни, индекс экологической устойчивости, уровень ВВП, рациональный уровень потребления

Кіріспе

Халықтың өмір сүру деңгейі (әл-ауқаты) — күрделі әлеуметтік-экономикалық ұғым. Бірақ оның қоғамдағы өткірлігі өндірілген өнімнің көлеміне және жинақталған байлыққа, өндірістік әлеуетке, материалдық игіліктер мен кірістерді бөлу тәсілдеріне байланысты айтарлықтай өзгереді. Олардың ішіндегі ең маңыздылары (қажеттіліктердің бірінші тобы) — тамақтану, киім, аяқ киім және өмір сүру деңгейінің физикалық (физиологиялық) элементтерін құрайтын басқа заттарды тұтыну. Қажеттіліктердің екінші тобын рухани (интеллектуалды) өмір сүру жағдайлары және, сайып келгенде, үшінші — әлеуметтік қызмет процесінде қанағаттандырылатын әлеуметтік қажеттіліктер құрайды. Барлық қажеттілік тобының негізгі белгілері әлеуметтік-

экономикалық жағдайлармен анықталады. Сонымен бірге олар табиғи және физиологиялық факторларға байланысты. Сондықтан қажеттіліктерді зерттеу кезінде өндірістің даму деңгейімен қатар сыртқы ортаның ерекшеліктерін, ең алдымен табиғи-климаттық жағдайларды, сондай-ақ халық құрылымының ерекшеліктерін (жасына, жынысына, еңбек қызметінің сипатына сәйкес) ескермеуге болмайды. Сонымен, қажеттіліктерді қалыптастыруда әлеуметтік тиістілік пен тұрғылықты жер (қала, ауыл), сондай-ақ мәдениеттің байланысты ерекшеліктері маңызды рөл атқарады.

Қажеттіліктер өмір сүру деңгейінің маңызды жағын құрайды. Олар тұтыну процесінде қанағаттандырылады, яғни. адамның белгілі бір тауарларды пайдалануы. Егер біз адамдардың жеке қажеттіліктерін тікелей алсақ, онда бұл анықтама жеке тұтынуды сипаттайды. Одан өндірістік тұтынуды, яғни материалдық игіліктер жасау үшін өндіріс құралдары мен еңбек заттарын пайдалануды ажырату керек. Өндірістік тұтыну процесінде адамдар өздігінен ештеңе тұтынбаса да, ол сайып келгенде жеке қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін жүзеге асырылады, сондықтан жоғарыда келтірілген анықтама өндірістік тұтынуға да қатысты.

Халықтың әл-ауқатының өсуін және елдегі кедейліктің төмендеуін қамтамасыз ететін халық табысының өсуі әлеуметтік мемлекеттің ең маңызды міндеті болып табылады. Қазақстан Республикасы Президентінің 1997 жылдан бастап 2023 жылға дейінгі барлық Жолдауларында мемлекеттік саясаттың алдыңғы қатарында әлеуметтік әл-ауқат, өркендеу, Қазақстан азаматтарының әл-ауқатын жақсарту және халықты әлеуметтік қолдау мәселелері қалып отырғаны атап өтілді. Осыған байланысты, кіріс көздерінің және әлеуметтік бағдарламалардың ҚР-дағы кедейлікті төмендетуге әсерін талдау елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының басымдықтарына сәйкес келеді.

Зерттеудің негізгі бөлімі

Қазіргі әлемде өмір сапасы негізгі компоненттермен анықталады: өмір сүру ұзақтығы, әл-ауқат, білім деңгейлерімен, және қоршаған орта жағдайы. Өмір сапасы индексі бойынша Халықаралық қоғам, табиғат және адам университеті (Дубна, Ресей), Қазақстан 74 - ші орында, ал Норвегия рейтингінің көшбасшысы 3,83, Ресей - 1,57, Қытай-0,34 коэффициентіне ие. Қазақстанда халықтың денсаулық жағдайы мен адамдардың өмір сүру ұзақтығы басқа елдердің көрсеткіштерімен салыстырғанда айтарлықтай артта қалып отыр. Мәселен, біздің еліміздегі халықтың орташа өмір сүру ұзақтығы 2022 жылы 74,4 жылды құрады, ал Жапонияда бұл көрсеткіш 80 жылға жетеді.

Нәтижелер мен талқылаулар

Экологиялық заңнама және саясат жөніндегі Йель орталығының (Йель университеті, АҚШ) және экожүйелердің жай-күйі, экологиялық күйзеліс, халықтың денсаулығының экологиялық аспектілері, әлеуметтік және институционалдық мүмкіндіктер және мемлекеттің халықаралық белсенділігі көрсеткіштерін қоса алғанда, 76 параметрді есептеуге негізделген Колумбия жер туралы ғылымдар халықаралық ақпараттық желісі орталығының

(Колумбия университеті, АҚШ) экологиялық тұрақтылық индексі бойынша. Қазақстан Республикасы 40,9 индексмен 92-ші орында, ал көшбасшы елдер — Жаңа Зеландия, Швеция және Финляндия - бұл көрсеткіш 87–88 балға жетеді.

Дүниежүзілік Банктің деректері бойынша табиғи капиталдың амортизациясы мен жоғалуын ескеретін шынайы жинақ индексі (ШЖИ) Қазақстан Республикасы үшін -25,5, ал Норвегия үшін +14,8, АҚШ үшін +4,4 құрайды. Қазақстан адами әлеуетті дамыту индексі (АӘДИ) бойынша елдер рейтингінде 56-орында. Осылайша, Қазақстан Республикасының осы индекстің құрамдас бөліктері бойынша алдағы салауатты өмірдің орташа ұзақтығы және жан басына шаққандағы жалпы ішкі өнімнің шамасы бойынша әлемнің негізгі елдері арасындағы жағдайы әлі де жақсартуды қажет етеді.

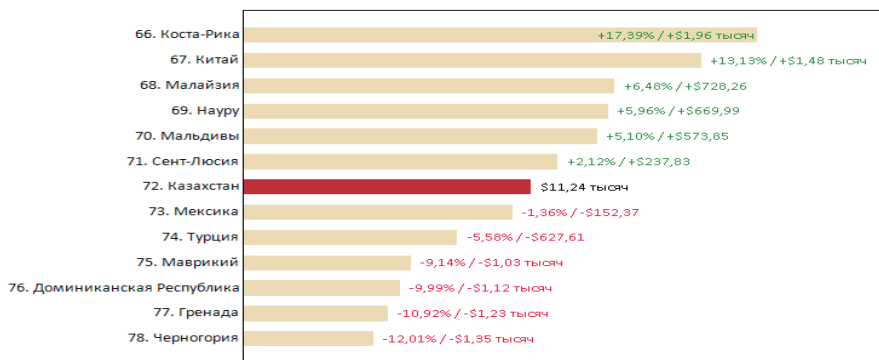


Диаграмма-1. Халқтың жан басына шаққандағы ЖІӨ-ң көлемі бойынша Қазақстанның басқа елдер арасындағы позициясы.

Өмір сүру деңгейін үш аспект бойынша қарастыруға болады: бүкіл халыққа, оның әлеуметтік топтарына және табысы әртүрлі отбасыларға қатысты. Соңғы екі санат халықтың мүлкілік жағдайына қарай бөліну дәрежесін сипаттау үшін ерекше маңызды. Олар белсенді түрде зерттелуде, өйткені халықтың әртүрлі топтарының әл-ауқатын жақындастыру және отбасылардың кірістерін саралауды азайту дамыған елдердің әлеуметтік саясатының басым мақсаттары болып табылады.

Байлықтың жиынтық көрсеткіштері үш топқа бөлінеді. Бірінші топқа ұлттық табыс, ұлттық кірісті тұтыну қоры, халықтың материалдық игіліктер мен қызметтерді тұтынудың жалпы қоры, халықтың нақты кірістері, оның ішінде жан басына шаққандағы нақты кірістер, әр түрлі әлеуметтік топтардағы отбасы мүшесіне шаққандағы нақты кірістер, өндірістің әр түрлі салаларындағы қызметкерлердің орташа және ең төменгі жалақысы кіретін синтетикалық көрсеткіштер кіреді, нақты кірістердің, өндірістің әр түрлі салаларындағы жұмысшылардың ең төменгі және орташа жалақысының арақатынасы, ең төменгі жалақы мен ең төменгі зейнетақының арақатынасы, халықтың нақты табысындағы қоғамдық тұтыну қорларының үлесі, материалдық игіліктер мен қызметтерді тұтынудың жалпы көлеміндегі қоғамдық тұтыну қорларының

үлесі, ең төменгі зейнетақы, қоғамдық тұтыну қорлары. Қоғамдық тұтыну қорлары дегеніміз - материалдық жағынан қорғалмаған немесе нашар қорғалған (балалар, қарттар, мүгедектер және т.б.) объективті себептерге байланысты халықтың топтарының қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін мемлекет қалыптастыратын жалпы тұтыну қорының бөлігі. Қоғамдық қорлардан халықтың бұл топтары зейнетақы, стипендия, жәрдемақы және еңбек нәтижелерімен тікелей байланысты емес басқа да төлемдерді алады. Екінші топқа халықтың материалдық игіліктер мен қызметтердің нақты түрлерін тұтыну көрсеткіштері, сондай-ақ осы тұтынуға ықпал ететін құндық көрсеткіштер халықтың нақты табысының негізгі элементтері ретінде кіреді. Атап айтқанда, өмір сүру деңгейін арттыру жоспарында халықтың азық-түлік және азық-түлік емес тауарларды, ұзақ мерзімді пайдаланылатын заттарды тұтынуы және тұрғын үймен қамтамасыз етілуі, көрсетілетін қызметтерге ақы төлеуге арналған шығыстар, жан басына шаққанда азық-түлік және азық-түлік емес тауарларды тұтыну, 100 отбасына шаққанда ұзақ мерзімді пайдаланылатын заттарды тұтыну, бір қала тұрғынына келетін тұрғын үй саны, көрсетілетін қызметтерді тұтыну ескеріледі жан басына шаққанда тұтынудың жалпы құрылымы.

Халықтың нақты кірістері келесі элементтер түрінде ұсынылған: әр түрлі әлеуметтік топтағы қызметкерлердің жалақы қоры, жеке қосалқы шаруашылықтан түскен заттай түсімдер, қызмет көрсету саласындағы материалдық шығындар, тұтынудың қоғамдық қорларынан түскен ақшалай кірістер, тұрғын үй құрылысының жалпы өнімі, халықтың жинақтары және несиеге сатып алынған тауарлар бойынша берешек, бағалар мен ақшалай кірістердің өзгеруі, сатып алуға өткізілетін тауарлар. Үшінші топқа халықтың балалар мекемелерімен, телевизиялық хабар таратумен, түрлі Денсаулық сақтау қызметтерімен, коммуналдық шаруашылықпен және т. б. қамтамасыз етілу көрсеткіштері кіреді.

2022 жылдың қорытындысы бойынша Қазақстан халқының жан басына шаққандағы ЖІӨ шамалы - +8,39 % - ға ұлғайды. 2013 жылдан бастап 2022 жылға дейінгі кезеңде Қазақстан халқының жан басына шаққандағы ЖІӨ өзгерістерінің серпіні өзгерістердің көп бағытты сипатын көрсетеді, орташа өсім жылына 0,09% -. құрайды. Қазақстан халқының жан басына шаққандағы ЖІӨ нің ең жоғары салыстырмалы өсімі өткен жылға қарағанда мәндерде 2006 жылы тіркелді(+40,31 %, +\$1 520,3), ал максималды құлдырау 2016 (-26,60 %, -\$2 795,93). Абсолютті мәндерде максималды пайда 2011 жылы +2 563,51, ал максималды құлдырау 2016 жылы тіркелді, содан кейін көрсеткіш 2 2 795,93 төмендеді.

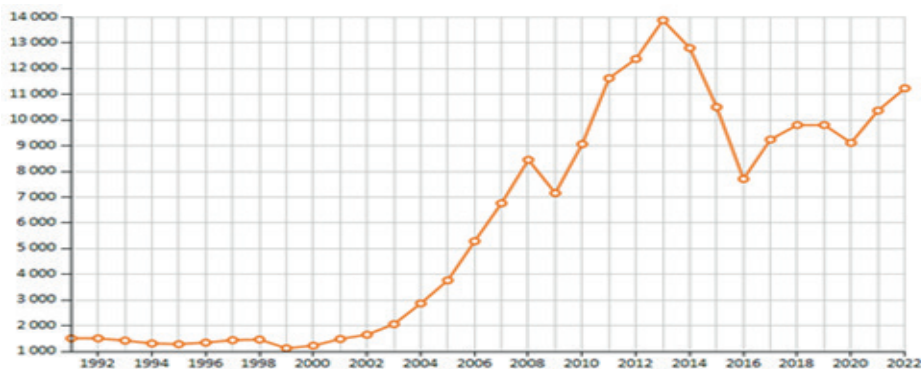


Диаграмма-1. Қазақстан халқтың жан басына шаққандағы ЖІӨ-ң көлемі.

Соңғы уақытқа дейін жалпы ішкі өнім (ЖІӨ) елдер дамуының негізгі көрсеткіші болып саналды. Шындығында, елдің даму деңгейі тек экономикалық көрсеткіштермен ғана емес, сонымен бірге өмір сүру сапасымен де, адамның сапасымен де анықталады. Білімнің қолжетімділігі, денсаулық, ластанбаған орта, қауіпсіздік, саяси бостандықтар, бос уақытты өткізу мүмкіндігі және т.б. — толыққанды өмір сүрудің маңызды шарттары. Және олар тек табысқа ғана қатысты емес (https://www.sularu.com/vvp_rcap/KAZ). Экономикалық ғылымда тек материалдық емес, сонымен бірге адамның әлеуметтік қажеттіліктерін ескеру қажеттілігі туралы пікірталас бар. Экономика субъектісі ретінде «экономикалық адамнан» «әлеуметтік адамға» көшу қажеттілігі талқыланады. Бұл аспектіде адами капиталды зерттеу маңызды. Елдің байлығы мен оның дамуы тек ЖІӨ — мен ғана емес, сонымен бірге адамды да, оның тіршілік ету ортасын да (әлеуметтік және табиғи) сипаттайтын көптеген басқа көрсеткіштермен анықталады. Индикаторлар тікелей тәжірибеде өлшенеді: орташа өмір сүру ұзақтығы, туу коэффициенті, нақты жалақы және т.б. Олармен қатар дамуды сипаттау үшін индекстер қолданылады-жеке индикаторлар негізінде құрастырылатын және есептелетін күрделі интегралды көрсеткіштер.

Қазіргі қоғамдарда бірқатар мәселелер туындайды, оларды шешуге барлық елдер мен бүкіл адамдар қауымдастығы қызығушылық танытады. Бұл мәселелердің көпшілігі қоршаған ортаны қорғау, халықтың денсаулығы, еңбек сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету және жоғары білім беру қажеттілігімен байланысты, бұл өмір сапасы ұғымымен тікелей байланысты (Стукаленко, 2017) Сондықтан қазіргі дәуір, әсіресе соңғы жаһандық экономикалық дағдарыс кезеңінде, зерттеушілердің назарын экономикалық өсуді жандандыру және оған әділетті және әлеуметтік сипат беру проблемаларына, ал кеңірек айтқанда, әлеуметтік дамудың барабар мақсаттарын табу проблемаларына аударды. Сонымен қатар, бұл мәселелер теориялық жазықтықтан тез арада шұғыл қабылдау қажеттілігіне айналды, экономикалық және әлеуметтік саясаттың «шұғыл» шараларын айтуға болады. Бұл бұрынғы саясатты түзету туралы ғана

емес, көптеген бұрын жақсы дамыған елдер үшін әлеуметтік-экономикалық саясат векторының түбегейлі өзгеруі және саяси жағдайды тұрақтандыру қажеттілігі туралы. Мұндай сұрақ қою адамға лайықты өмір сүруге көбірек мүмкіндік беретін даму модельдерін құруды қамтиды. Бұл, ең алдымен, адамның өзгермелі әлем жағдайларына бейімделу механизмі ретінде ғана емес, денсаулықты қамтамасыз етуге және бүгінгі күні құндылықты білдіретін жақсы білім алуға кең қол жеткізуді білдіреді. Соңғы уақытта экономикалық өсу мен адамдардың өмір сүру сапасының өзара байланысы мәселелеріне көбірек жұмыстар арналуда. Өте назар аударарлық зерттеу-бұл ұйымның даму бағдарламалары (БҰҰДБ) бойынша жүргізілген зерттеулер аясында БҰҰ дайындаған адам дамуы туралы есеп. Баяндамада жоғарыда аталған мәселені талдауға айтарлықтай орын беріледі. Баяндаманың негізгі қорытындыларының бірі-экономикалық өсу міндетті түрде денсаулық пен білім саласындағы жетістіктермен тікелей байланысты емес. Өсу үлкен мүмкіндіктер тудыратыны анық. Бірақ денсаулық сақтау мен білім берудегі жетістіктерді қамтамасыз ету үшін өсудің жоғары қарқынын сақтаудың қажеті жоқ және бұл экономикалық жағынан аз дамыған елдерге кең перспективалар ашады.

Экономикалық өсу адамның даму мүдделеріне нақты қызмет етуі үшін лайықты еңбек тұжырымдамасын іс жүзінде жүзеге асыру қажет, бұл адамның экономикалық кедейлігін ғана емес, жалпы кедейлікті де жоюға мүмкіндік береді. Бұл жағдайда ғана адамның денсаулық пен білімге құқықтарын, сондай-ақ өмірдің жоғары сапасының жалпы мағынасымен біріктірілген көптеген басқа ажырамас адам құқықтарын жүзеге асыруға болады. Бұл әділетті-өйткені зейнетақымен қамсыздандыру да, медициналық көмек те аз дәрежеде, бірақ әлі де білім беру-мұның бәрі еңбек қатынастары мен әлеуметтік-еңбек саласының сапасынан туындайды. Сондықтан адамдардың өмір сүру сапасын жаһандық арттырудың маңызды міндеті еңбек өмірінің сапасын жақсарту болуы тиіс. Бұл адами капиталды қалыптастыруға салынған инвестициялардың өсуі және аз дамыған елдердегі әлеуметтік-еңбек стандарттарын жоғары дамыған елдердің стандарттарына жақындату арқылы да қамтамасыз етілуі мүмкін. Жаһандану жағдайында әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеудің басты міндеті елдің бәсекеге қабілеттілігін, оның ішінде қызметкердің жоғары сапалық сипаттамаларын және жұмыс күшінің ұтқырлығын, бизнес пен мемлекеттің инновациялық, экономикалық тиімді дамуды және әлеуметтік еңбек стандарттарының жоғары деңгейін қамтамасыз ету қабілетін қолдау арқылы қамтамасыз ету болуға тиіс.

Алғаш рет кедейлік мәселесін ғылыми талдауды Бут пен Раунтри XIX ғасырдың аяғында жүргізді. Бут өзінің «өмір және еңбек» атты еңбегінде Лондондағы жағдайды талдап, 1880 жылдары шығыс шегінде басталған бастапқы бақылау элементтерін мәселенің ауқымын сандық бағалауға жүйелі әрекеттермен үйлестірді. Көшені талдау бірлігі ретінде алып, Бут Лондонда кеңінен танымал кедейлік картасын жасады.

Раунтри (Садовая, 2012: 208) Йорктегі жағдайды әдеттегі провинциялық

кала ретінде Буттың нәтижелерімен салыстырды. Ол жеке отбасылардың кірістерін қарастырды және алғаш рет азық-түлік қажеттіліктері мен басқа да қажетті тауарларды бағалауға негізделген кедейлік стандартын жасады. Үй шаруашылығын зерттеу әдісі одан әрі дамыды Боули (Дж. Итуэлл., 2016) ол алғаш рет Редингтегі жұмысшылардың отбасыларын кездейсоқ іріктеу үшін селективті талдауды қолданды. Одан әрі Жергілікті деңгейде көптеген зерттеулер жүргізілді, сонымен қатар Лондондағы өмір сүру және еңбек жағдайлары туралы жаңа сауалнама жүргізілді, оның нәтижелері 1930 жылдардың басында жарық көрді. Раунтри 1936 және 1950 жылдары Йорктегі жағдайды зерттеуді қайталады. Соңғы зерттеу соғыстан кейінгі әлеуметтік қорғау жүйесінің тиімділігіне қатысты стандартты ақпарат көзі ретінде пайдаланылды. Сарапшылардың көпшілігі Ұлыбритания толық жұмыспен қамтуды жаңа жәрдемақы жүйесімен тиімді үйлестіру арқылы кедейлік мәселесін шешті деген қорытындыға келді. Кірістер мен шығыстарға негізделген кедейлік көрсеткіштерін таңдағанда, кедейліктің екі түрлі тұжырымдамасын ажырату маңызды. Олардың бірі өмір сүру деңгейіне, ал екіншісі минималды ресурстарға байланысты. Біріншісіне сәйкес, кедейлікпен күресудің мақсаты-адамдардың белгілі бір тұтыну деңгейіне жетуі (немесе белгілі бір тауарларды тұтынуға көшу); екінші шеңберде жеке адамдар осы фактіге байланысты ең төменгі кірісті алуға құқығы бар елдің азаматтары ретінде қарастырылады. Іс жүзінде бұл екі ұғым жиі араласады, бірақ оларды ажырату маңызды, өйткені олардың арасындағы таңдау кедейлік деңгейін бағалау үшін Индикаторды таңдауды анықтайды.

Кірістер «минималды ресурстарға құқық» тұжырымдамасының басты бағыты болып табылады және оларды өмір сүру деңгейін бағалау кезінде пайдалану тұтыну деңгейін бағалауға жуықтау ретінде қарастырылуы керек. «Ресурстарға құқықтар» терминін қолдану кедейлік пен теңсіздік арасындағы байланыс туралы ойлануға мәжбүр етеді.

Мұнда төрт мектепті бөліп көрсетуге болады. Біріншісі тек кедейлік мәселесіне алаңдайды, бірақ ол кедейлік шегінен жоғары үй шаруашылықтары арасында кірістерді бөлудегі теңсіздікке мән бермейді. Екіншісі теңсіздік дәрежесінің төмендеуін саяси міндет ретінде қарастырады, бірақ бәрібір кедейлік ауқымының төмендеуін басымдық деп санайды, осылайша нәтиже лексикографиялық мақсатты функция болып табылады (лексикографиялық функцияның мысалы сөздіктегі сөздердің орналасуы: олар бірінші әріптердің алфавитінде орналасқан, олардың сәйкестігінде екінші әріптер маңызды және т.б.). Үшінші мектептің өкілдері екі мәселеге де тең мән береді, ал төртіншісі кедейлікті өз бетінше емес, тек теңсіздіктің жалпы проблемасының бөлігі ретінде қарастырады.

Егер БҰҰ құжаттарына сүйене отырып (1961), өмір сүру деңгейінің тұжырымдамасы келесі 10 компонентті қамтиды: 1) денсаулық; 2) азық-түлікті тұтыну; 3) білім беру; 4) жұмыспен қамту, еңбек жағдайлары; 5) табыс; 6) тұрғын үй жағдайлары; 7) әлеуметтік қамсыздандыру; 8) киім; 9) рекреация, бос уақыт;

10) адам құқықтары. Бұл «өмір деңгейі» ұғымын құрайтын элементтердің толық тізімі емес. Шындығында, экономикалық мүмкіндіктердің, тұрғын үймен қамтамасыз етудің немесе бос уақыттың жоғары деңгейіне немесе тіпті тұрақты өсуіне сәйкес келуі мүмкін - бірақ адамның әл-ауқатының немесе өмір сапасының өсуіне қарай өмір сүру деңгейінің жоғары деңгейіне қажеттілік туындайды. Өмір сапасы дегеніміз-жеке адам мен жеке топ түсінетін физикалық, психикалық және әлеуметтік әл-ауқат жағдайларының жиынтығын бағалау. Мұнда жалпылама бағалаулармен қатар денсаулық жағдайына, некеге, отбасылық қатынастарға, жұмысқа, үй жағдайына, қаржылық жағдайға, білім алу мүмкіндіктеріне, өзін-өзі бағалауға, құру қабілетіне және т.б. қанағаттану компоненттерін бөліп көрсетуге болады. өмір сүру деңгейінің көрсеткіштері жүйесінің компоненттері ең алдымен адамдардың материалдық қажеттіліктері саласын қамтиды. Сонымен қатар, өмір сүру сапасын өмір сүру деңгейінің көрсеткіштер жүйесіне кіретін объективті жағдайлардың әрқайсысына қанағаттану немесе қанағаттанбау дәрежесі ретінде ұсынуға болады. Осы екі категорияның бөлінуі экономикалық және әлеуметтанулық ғылымдарды зерттеудің әртүрлі пәніне негізделген: экономика мен статистика, ең алдымен, өмір сүру деңгейіне, кем дегенде қандай да бір мөлшерде сандық өлшеуге және модельдеу мен жоспарлау мүмкіндігіне жататын категория ретінде шоғырланған. Осы тұрғыдан алғанда, өмір сапасы әлеуметтану ғылымдарының зерттеу пәні болып табылады. Соңғы жылдары әл - ауқат пен өмір сапасын зерттеуде экономикалық және әлеуметтану ғылымының өзара тығыз байланысы ретінде кешенді көзқарас батыстық ғылыми зерттеулерде орын ала бастады. Әлеуметтанудағы өмір сапасының проблемасын дамытудың бірнеше кезеңдерін ажыратуға болады: эмбриональды, кванттау, тұжырымдамалық және халықаралық өмір сапасының индикаторларын әзірлеу (Rowntree, 1901):

3) бірінші — эмбриональды кезеңде (XX ғасырдың 50-ші жылдарының аяғы — 60-шы жылдардың ортасы) «өмір сапасы» әлеуметтанулық ұғымы тек қалыптасады, материалдық игіліктерді алу басымдығынан баса назар рухани қажеттіліктерді қанағаттандыруға ауысады.

4) біліктілік кезеңіне (XX ғасырдың 70-жылдары) әлеуметтік көрсеткіштер мен өмір сапасын бағалау индикаторларын әзірлеу тән.

5) үшінші кезеңде екі негізгі бағыт — «жаһандық модельдеу» және «өмірдің субъективті сапасы» концептуализацияланады.

6) төртінші кезеңде қоғамды орнықты әлеуметтік-экономикалық дамыту тұжырымдамасы әзірленеді, оның мақсаты адамдар өмірінің жоғары сапасына қол жеткізу болып табылады.

Қоғамды басқарудың осы деңгейлерінің әрқайсысына бағытталған өмір сапасының тұжырымдамалық модельдерінің үш тобын бөлуге болады:

- 1) жеке тұлғаға бағытталған
- 2) ұйымға бағдарланған
- 3) қоғам институттарына бағдарланған

Төменде әртүрлі зерттеушілер берген өмір сапасы ұғымының бірнеше анықтамалары берілген.

Адамның өмір сүру сапасы (Bowley, 1913) оның тіршілік әрекетінің жүйе құраушы қасиеті ретінде, мемлекеттік және муниципалды басқару органдарының, бизнестің, азаматтық қоғам институттарының және адамның өзінің мақсатты қызметінің тиімділігін бағалау критерийі ретінде, ал екінші жағынан, адамның негізгі қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін оңтайлы жағдайлар жасау үшін табиғи ортаның әсер етуінің нәтижесі ретінде анықталады. Өмір сапасы-бұл әлеуметтік-экономикалық категория, бұл қажеттіліктердің құрылымын, адамның (популяциялардың, қоғамның) қызмет түрлері мен өмір сүру жағдайларын, адамдардың өмірге, әлеуметтік қатынастарға және қоршаған ортаға қанағаттануын сипаттайтын өмірлік құндылықтардың жиынтығы. Өмір сапасы — бұл белгілі бір кеңістіктегі оңтайлы ағымын анықтайтын жеке адамның (адамдар тобының немесе жалпы халықтың) өмірлік сипаттамаларының жиынтығы, яғни белгілі бір уақытта, белгілі бір жағдайларда және оның (өмірдің) параметрлерінің адамның негізгі іс-әрекеттері мен қажеттіліктеріне (биологиялық, материалдық, рухани және т.б.) сәйкестігін қамтамасыз етеді. Халықтың өмір сүру деңгейі мен сапасы-бұл таңдау еркіндігі және шығармашылық, өзін-өзі дамыту және өзін-өзі жүзеге асыру, сондай-ақ халықтың өз өміріне қанағаттану дәрежесі және мақсаттар мен үміттерге байланысты мәдени ерекшеліктер мен құндылықтар жүйесіне байланысты әр түрлі қажеттіліктер мен мүдделер тұрғысынан қоғамдағы өз орнын қабылдау арқылы білдіретін күрделі әлеуметтік-экономикалық категориялардың жиынтығы. Бұл сөз тіркесінің синонимі ретінде біз әл-ауқат сияқты экономикалық категорияны мойындаймыз. Өмір сапасы оның құрамдас бөліктерінің өзара байланысының күрделі құрылымын білдіреді: табиғи ортаның сапасы, халықтың денсаулығының сапасы, рухани сапа, білім сапасы және т.б. ЮНЕСКО-ның халық және өмір сапасы жөніндегі тәуелсіз комиссиясының пікірінше, бұл тұжырымдама тамақтану, экологиялық тұрғын үй, қауіпсіздік, өзін-өзі жүзеге асыру және т. б. сияқты элементтерді де қамтиды.

«Өмір сапасы» әлі нақты анықтамаға ие емес. БҰҰ даму бағдарламасына сәйкес өмір сүру сапасын сипаттайтын негізгі көрсеткіштер:

- 1) өмір сүру ұзақтығы;
- 2) білім;
- 3) жан басына шаққандағы ЖІӨ деңгейі.

Тауарлар мен қызметтердің сапасын бағалау халықтың өмір сүру сапасы, әлемдік қоғамдастық елдерінің тұрақты экономикалық дамуына кепілдік беретін қызмет сапасы тұжырымдамасын әзірлеу сияқты кеңінен таралуда. Осы уақытқа дейін өмір сапасын өмір сүру деңгейі, тұтыну деңгейі арқылы өлшеуге тырысты. Бұл жағдайда тұтыну мен материалдық әл-ауқат өмір сапасының анықтаушы жағы ретінде қарастырылды. Өмір сапасы, ең алдымен, руханиятпен анықталады, өйткені бұл адам мен адамзат өмірінің айқындаушы шарты. Қазіргі уақытта «өмір сапасы» категориясын оның құрамдас бөліктері арасындағы қатынастардың күрделі құрылымы арқылы көрінетін жүйелік тұтастық ретінде қарастыру қажет: табиғи ортаның сапасы, халықтың

денсаулығының сапасы, білім сапасы, мәдениеттің сапасы. Білім сапасы, халықтың денсаулығы, мәдениет сапасы және т.б. сияқты компоненттердің өзара байланысы көптеген аталған элементтерді өмір сапасына қарағанда жаңа сапалық деңгейге өзгертеді. Жүйе-бұл тұтастықтың кейбір ұйымдастырушылық қауымдастығымен анықталған тұтастық. Жүйенің бастапқы тұтастығына тән ұйым құрамдас бөліктерге табиғи бөлінулерді бөлуге мүмкіндік береді, оларды өздері ішкі жүйелер ретінде қарастыруға болады. Өмір сапасының жүйелілігі оның компоненттері арасындағы қатынастардың сапасымен, оның тұтастығының сапасымен анықталады.

Халықтың өмір сүру деңгейінің әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштері статистикалық мәліметтер негізінде қалыптасады. Олар ақшалай кірістердің жекелеген топтары арасында пайдалану мен бөлудің көлемін, құрамын, негізгі бағыттарын сипаттайды, сондай-ақ халықтың әл-ауқатының әртүрлі аспектілерін қозғайтын салалардағы экономикалық және әлеуметтік саясаттың түпкілікті нәтижесін көрсетеді.

Қазақстан Республикасының статистика Агенттігі халықтың өмір сүру деңгейінің негізгі параметрлері жүйесін үнемі әзірлейді және жариялайды, ол мынадай көрсеткіштерді қамтиды:

1. Халықтың өмір сүру деңгейінің көрсеткіштері:

1.1 айына жан басына шаққандағы орташа ақшалай кірістер;

1.2 нақты қолда бар ақшалай кірістер алдыңғы кезеңге пайызбен;

1.3 экономикада жұмыс істейтіндердің орташа айлық номиналды жалақысы;

1.4 белгіленген айлық зейнетақылардың орташа мөлшері;

1.5 ең төменгі күнкөріс деңгейі;

1.6 ақшалай табысы өмір сүрудің төмен халық саны.

2. Өмір сүрудің төменгі шегі, пайыз мөлшерімен арақатынас:

2.1 жан басына шаққандағы орташа ақшалай кірістер;

2.2 орташа айлық номиналды есептелген жалақы;

2.3 тағайындалған зейнетақылардың орташа мөлшері.

3. Қорлардың коэффициенті (ақшалай кірістер):

3.1 үй шаруашылықтарының қолда бар табысының құрылымы: жалдамалы жұмысшылардың еңбегіне ақы төлеу, аралас табыс, меншіктен түсетін кірістер сальдосы, ағымдағы трансферттер сальдосы;

3.2 үй шаруашылықтарының нақты түпкілікті тұтынуы, оның ішінде үй шаруашылықтарының шығыстары есебінен.

Қазіргі уақытта адам әлеуетін өлшеудің жалпыға бірдей танылған әдістемесі БҰҰ мамандары әзірлеген әдістеме болып табылады. Өздеріңіз білетіндей, адами әлеуетті дамыту индексі (ЖІӨ) үш индекстің орташа арифметикалық шамасы ретінде есептеледі: туу кезіндегі өмір сүру ұзақтығының индексі, қол жеткізілген білім деңгейінің индексі және жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ индексі, олардың әрқайсысы көптеген факторлардың нәтижесі ретінде әрекет етеді.

Халықтың өмір сүру деңгейін сипаттайтын әртүрлі көрсеткіштер жүйесі бар,

оның ішінде жалпы (макроэкономикалық) және жеке (микроэкономикалық) көрсеткіштерді қамтитын 7 бөлім бойынша көрсеткіштер жүйесі бар:

1. ЖҰӨ-нің жалпылама көрсеткіштері және ЖҰӨ тұтыну қоры жан басына шаққанда: өмір сүру құнының деңгейі және оның динамикасы, ағымдағы трансферттер және т. б.

2. Халықтың табыстары: айлық (ақшалай және заттай); қолда бар, нақты, жан басына шаққандағы орташа табыстың барлық түрлері, орташа номиналды және нақты жалақы, орташа зейнетақы, стипендия, жәрдемақы.

3. Халықтың тұтынуы мен шығыстары: материалдық игіліктер мен қызметтерді тұтыну көлемі, халықтың ақшалай шығыстары, жан басына шаққандағы негізгі азық-түлікті тұтыну, орташа жалақыны, зейнетақыны сатып алу қабілеті, халықтың тұтыну шығыстарының құрылымы.

4. Ақшалай жинақтың барлығы және түрлері бойынша (www.geo-vestnik.psu.ru/files/vest/28_ocen-kach.pdf).

5. Мүлікті және тұрғын үйді жинақтау: жинақталған жеке мүліктің, үй мүлкінің құны, меншікте ұзақ пайдаланылатын заттардың болуы, тұрғын үй жағдайлары.

6. Халықтың әлеуметтік дифференциациясы: халықтың жан басына шаққандағы жиынтық табысы бойынша бөлінуі, табысқа байланысты негізгі азық-түлік өнімдерін, тауарлар мен қызметтерді тұтыну, әр түрлі әлеуметтік топтардың тұтыну шығындарының құрылымы, әр түрлі топтардың тұтыну қоржынының құны және оның динамикасын зерттеу, кірістер концентрациясының индексі (Джини), кірістер мен тұтынуды саралаудың децилдік коэффициенттері.

7. Халықтың аз қамтылған топтары: ең төменгі күнкөріс деңгейі, ең төменгі тұтыну бюджеті, ең төменгі жалақы/зейнетақы мөлшері, ең төменгі жалақы/ зейнетақыны сатып алу қабілеті, кедейлік коэффициенті, кедейліктің әлеуметтік портреті, кедейлік аймағы (Сорокин, 2011).

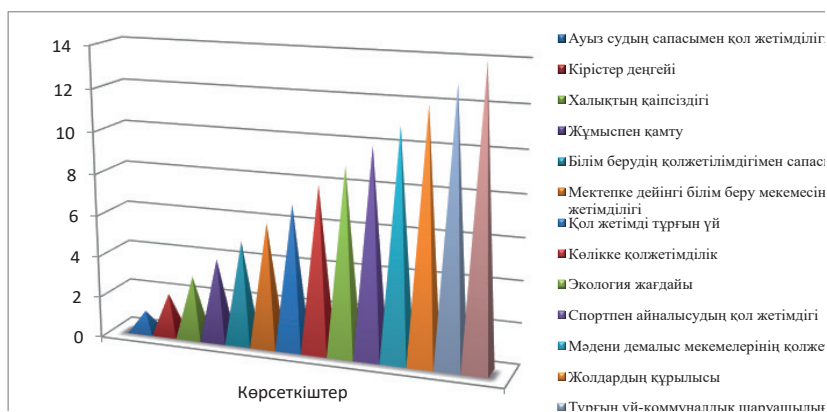


Диаграмма -3. Ең алдымен жақсарту қажет өмір сүру жағдайлары %
(сауалнамаға сәйкес автормен құрастырылған)

Сауалнама зерттеулері нәтижесінде респонденттерге сұрау жүргізу арқылы даграммада көрсетілгендей медициналық қызметтің қол жетімдігіне сұраныс (13,8 %), тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы (12,5 %), жолдардың құрылысы (11,8 %), мәдени демалыс мекемелерінің қолжетімдігі (11,8 %) және спортпен айналысудың қолжетімдігі (10,5 %) өте жоғары көрсеткіштерге ие болып отыр. Сонымен қатар ауыз су сапасымен қолжетімділігі (1 %), кірістер деңгейі (1,8 %) және халықтың (2,3 %) келесідей төмен көрсеткіштерді көрсетіп отыр.

Осылайша, аймақтың ең алдымен жақсарту қажет өмір сүру жағдайлары анықтау оның инвестициялық тартымдылығы бойынша халықтың өмір сүру сапасына әсер ететін факторлардың үлкен тобын анықтауға мүмкіндік береді. Халықтың өмір сүру сапасына да айтарлықтай әсер ететін факторларды саралап оның маңыздылығын анықтау және ағымдағы жағдайды толық талдау үшін SWOT-талдау жүргізілді (Схема-1 көрсетілген).

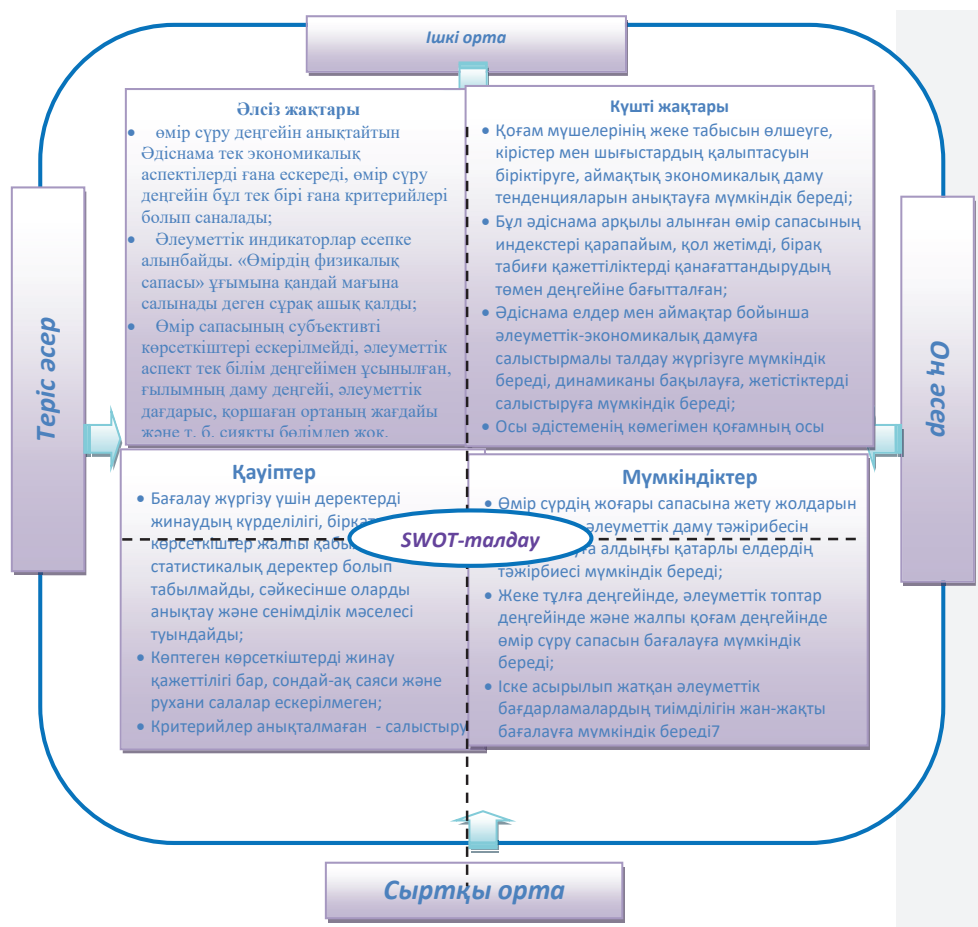


Схема 1. Халықтың өмір сүру сапасының деңгейіне әсер ететін факторларға SWOT – талдау

SWOT – талдау негізінде сыртқы және ішкі орта болатын оң және теріс әсерлер халықтың өмір сүру сапасының деңгейіне әсер факторларды топтарға жіктеп көрсетуге мүмкіндік береді. Кедейлік деңгейі мен халықтың өмір сүру сапасы көрсеткіштері елдің экономикалық дамуының негізгі болып табылады. Қазіргі уақытта еліміздің экономикалық жаңғыртудың маңызды стратегиялық міндеттерінің бірі болып халықтың әл-ауқатын жоғарғы деңгейге көтеру және халықаралық деңгейде жақсарту арқылы жаһандану үрдістерін іске асыру болып отыр. Әлеуметтік және экономикалық қайта құрулардың жаңа кезеңдерінде денсаулық сақтау, білім беру саласындағы өмір сапасы мен кедейлікті реттеу үрдістеріне, сондай-ақ жаңа экономикалық-әлеуметтік блогына, әсіресе бюджет қаражатын пайдалануды бағалауды жетілдіру бөлігінде байланысты мәселелерді қарастыру қажеттілігін бар. Халықтың өмір сүру сапасы мен деңгейін арттыру мәселелері - ұлттық экономиканың басым факторы екенін барлық экономикалық саяси стратегиялық болжау және жоспарлауда өте маңызды.

Қорытынды

Тұтастай алғанда, Қазақстан халықтың өмір сүру сапасы мен деңгейін арттыруда өзінің бірегей тәсілін қалыптастырады, ол ұлттық экономиканың жаңа бағыттарын сипаттауға мүмкіндік береді деген қорытынды жасауға болады. Бұл тәсілдің негізгі принциптеріне білім беру, халықтың өмір сүру ұзақтығы, адами капиталды дамыту және өңірлік ерекшеліктердің басымды бағыттарына кіреді.

Трансформация нәтижесінде болатын өзгерістер жағдайында нарықтық қатынастардағы тенденцияларды мұқият қадағалау өте маңызды. Сонымен қатар, экономикадағы дағдарыстарды болдырмау үшін экономиканың тұрақты дамуды анықтауға байланысты көптеген үрдістерге жедел араласу қажет. Қазіргі жағдайда халықтың өмір сүру сапасына әсер ететін факторлар басым бағыт болып саналады және оны тиімді жүйелік қолдану маңызды рөл атқарады.

Қорыта келе келесідей тұжырымдамалар жасауға болады:

- өмір сүрудің жоғары сапасына жету жолдарын анықтауға, әлеуметтік даму тәжірибесін пайдалануға алдыңғы қатарлы елдердің тәжірибесі үлгі ретінде қарастыру мүмкіндіктерін пайдалану;
- келесідей санаттар бойынша жіктеп талдау жасау өмір сүру сапасын дұрыс бағалауға мүмкіндік береді, олар: жеке тұлға деңгейінде, әлеуметтік топтар деңгейінде және жалпы қоғам деңгейінде;
- өмір сапасының кейбір субъективті көрсеткіштерін, атап айтсақ әлеуметтік аспект тек білім деңгейімен ұсынылған, ғылымның даму деңгейі, әлеуметтік дағдарыс, қоршаған ортаның жағдайы және т. б. сияқты бөлімдер ескеру қажеттігі бар;
- аймақтық экономикалық даму тенденцияларын анықтауға мүмкіндіктерін тиімді бағалауда келесідей топтап қарастыруға болады, олар: қоғам мүшелерінің жеке табысын өлшеуге, кірістер мен шығыстардың қалыптасуын біріктіруге сонымен қатар іске асырылып жатқан әлеуметтік бағдарламалардың тиімділігін жан-жақты бағалауға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР

Е.А. Стукаленко, О.В. Воронкова. (2016). Качество жизни и его измерение. Учеб. пособие / Е.А. Стукаленко, О.В. Воронкова. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016 —180 с.

Садовая Е.С., Сауткина В.А. (2012). Качество жизни населения мира: измерение, тенденции, институты. — М.: ИМЭМО РАН, 2012. — 208 с.

Дж. Итуэлл, М. Милгейт, П. Ньюмен. (2004). ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ, — М.: ИНФРА-М, 2004 — 931 с.

Booth C. (1892). Life and Labour of the People of London. 9 vols, London: Macmillan. —1892. — 182 с.

Rowntree B.S. (1901). Poverty. London: Macmillan: — 1901 —133 с.

Bowley A.L. (1913). Working class households in Reading. Journal of the Royal Statistical Society 76, June, — 1892. — 672–701 с.

Кабашова Е.В. (2014). Статистическое моделирование в исследовании благосостояния населения // Современные технологии управления — 2014: сборник материалов международной научной конференции, Россия. — Москва. 14–15 июля 2014 г. — Киров: МЦНИП, 2014. — 356–364 с.

Якунин А.С. (2011). Качество жизни и эффективность управления: подходы к изучению и анализу. Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» <http://naukovedenie.ru> — 2011. —Выпуск №1 (январь — март)

А.М. Трофимов, И.Г. Мальганова. (2005). Оценка качества жизни населения как форма изучения социально-географического пространства. — 2005. — www.geo-vestnik.psu.ru/files/vest/28_ocen-kach.pdf

А.А.Сорокин. (2011). Определение и оценка уровня и качества жизни населения в современной науке. — 2011. — vestnik.sseu.ru/view_pdf.php?pdf=3630

О.И. Бетин, Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Л.И. Федорова, В.В. Худеева (2007). Экономический анализ системы управления качеством жизни : монография / под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. О.И. Бетина и д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. — Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, —2007. — 148 с.

Saxena S., Carlson D., Billington R., Orley J. (2001). The WHO quality of life assessment instrument (WHOQOL-Bref): the importance of its items for cross-cultural research. QualLifeRes, — 10(8): 711–21

Skevington SM. (2010). Qualities of life, educational level and human development: an international investigation of health. SocPsychiatryPsychiatrEpidemiol, — 45(10): 999–1009.

WHOQOL The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. Soc. Sci. Med. — 1995;41:1403–1409.

REFERENCES

Е.А. Stukalenko, O.V. Voronkova. (2016). Quality of life and its measurement. Textbook allowance / Е.А. Stukalenko, O.V. Voronkova. — Novosibirsk: NSTU Publishing House, 2016 —180 p.

Sadovaya E.S., Sautkina V.A. (2012). Quality of life of the world's population: measurement, trends, institutions. – М.: IMEMO RAS, 2012. — 208 p.

J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman. (2004). ECONOMIC THEORY, — М.: INFRA-M, 2004. — 931p.

Booth C. (1892). Life and Labor of the People of London. — 9 vols. — London: Macmillan. — 1892. — 182 p.

Rowntree B.S. (1901). Poverty. London: Macmillan: — 1901. — 133 p.

Bowley A.L. (1913). Working class households in Reading. Journal of the Royal Statistical Society 76, June, — 1892. — Pp. 672–701.

Kabashova E.V. (2014). Statistical modeling in the study of population welfare // Modern management technologies - 2014: collection of materials of the international scientific conference, Russia. Moscow. — July 14–15, 2014. — Kirov: MCN RIP, — 2014. — Pp. 356–364.

Yakunin A.S. (2011). Quality of life and management effectiveness: approaches to study and analysis. Internet journal "SCIENCE". — <http://naukovedenie.ru>. — 2011. — Issue. — No. 1. (January - March)

A.M. Trofimov, I.G. Malganov. (2005). Assessing the quality of life of the population as a form of studying socio-geographical space. — 2005. — www.geo-vestnik.psu.ru/files/vest/28_ocen-kach.pdf

A.A. Sorokin. (2011). Determination and assessment of the level and quality of life of the population in modern science. — 2011. — vestnik.sseu.ru/view_pdf.php?pdf=3630

O.I. Betin, B.I. Gerasimov, V.V. Drobysheva, L.I. Fedorova, V.V. Khudeeva (2007). Economic analysis of the quality of life management system: monograph / scientifically. ed. Doctor of Economics sciences, prof. O.I. Betina and Dr. Econ. sciences, prof. B.I. Gerasimova. — Tambov: Tamb Publishing House. state tech. University, 2007. — 148 p.

Saxena S., Carlson D., Billington R., Orley J. (2001). The WHO quality of life assessment instrument (WHOQOL-Bref): the importance of its items for cross-cultural research. *QualLifeRes*, — 10(8): 711–21

Skevington SM. (2010). Qualities of life, educational level and human development: an international investigation of health. *SocPsychiatryPsychiatrEpidemiol*, — 45(10): 999–1009.

WHOQOL The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Soc. Sci. Med.* — 1995;41:1403–1409.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 408–419
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.682>

IRSTI 06.71.45
UDC 336.5

©A. Bodykova^{1*}, Zh. Kydyrova², A. Shainurov¹, A. Alibekova³,
E. Temirbekova¹, 2024

¹Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan;

²M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan;

³Kyzylorda Open University, Kyzylorda, Kazakhstan.

E-mail: aalibekyzy@gmail.com

GOVERNMENT SPENDING ON HIGHER EDUCATION IN CENTRAL ASIAN COUNTRIES

Bodykova Ainur — doctoral student of the Korkyt Ata Kyzylorda University, 120014, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda, 29A Aiteke Bi Street

E-mail: aalibekyzy@gmail.com. ORCID: 0009-0003-3893-5039;

Zhamilya Kydyrova — Candidate of economics, Department of Management and marketing M. Auezov South Kazakhstan University, 160012, Republic of Kazakhstan, Shymkent, 5, Tauke khan avenu

E-mail: ms.zhamilya@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2396-2264;

Shainurov Abay — Candidate of economics, Department of Economics and Management of the Korkyt Ata Kyzylorda University, 120014, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda, 29A Aiteke Bi Street
E-mail: kaup@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2009-9151;

Alibekova Aigul — Candidate of Economic Sciences, Department of Socio-Economic Specialties, Kyzylorda Open University, 120000, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda, 72 Muratbayev Street
E-mail: Aica81@mail.ru. ORCID: 0000-0002-0647-9484;

Temirbekova Elmira — Master of Economics, Department of Economics and Management of the Korkyt Ata Kyzylorda University, 120014, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda, 29A Aiteke Bi Street
E-mail: e.temirbekovna@gmail.com. ORCID: 0000-0002-0252-3978.

Abstract. Government spending on education contributes to the country's economic growth through the development of human capital. The potential benefits of education can be divided into economic and social, public and private. Educated people have the skills and knowledge that are necessary for innovation, entrepreneurship and productivity improvement. Higher levels of education are usually associated with higher salaries and better job opportunities. Investments in education contribute to the development of skills and knowledge among the population, which contributes to innovation, technological progress and productivity growth. In addition, higher education promotes the development of critical thinking, creativity and the ability to adapt to changing conditions. These skills are especially important in today's economy, which is changing rapidly and requires flexibility and innovation. The

relevance of the topic is determined by the challenges facing the Central Asian countries of integration into the global educational environment through government support and ensuring accessibility of higher education. The purpose of the article is to study government spending as an investment in higher education in Central Asian countries. There are many studies demonstrating a positive relationship between the level of education of the population and economic development. Countries with high levels of education usually have more productive economies and better indicators of social development. In Central Asian countries, the level of public spending on education is significantly differentiated both in absolute and relative terms. There is a positive correlation between the level of education spending and the education level index in the Central Asian States. The authors also highlight the need to assess, when calculating the impact of higher education on economic growth, not only the coverage and other quantitative characteristics of education, but also its quality.

Keywords: education costs, gross domestic product, higher education, economic growth, human capital

©А.Ә. Бодықова^{1*}, Ж.Ш. Кыдырова², А.С. Шайнуров¹, А.Б. Алибекова³,
Э.Т. Темирбекова¹, 2024

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан;

²М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан;

³Қызылорда ашық университеті, Қызылорда, Қазақстан.

E-mail: aalibekyzy@gmail.com

ОРТАЛЫҚ АЗИЯ ЕЛДЕРІНДЕГІ ЖОҒАРЫ БІЛІМГЕ АРНАЛҒАН МЕМЛЕКЕТТІК ШЫҒЫНДАР

Бодықова Айнұр Әлібекқызы — Қорқыт Ата Қызылорда университетінің докторанты, 120014, Қазақстан Республикасы, Қызылорда, Айтеке би көшесі, 29А

E-mail: aalibekyzy@gmail.com. ORCID: 0009-0003-3893-5039;

Кыдырова Жамиля Шафхатқызы — э.ғ.к., М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Менеджмент және маркетинг кафедрасының доценті, 160012, Қазақстан Республикасы, Шымкент, Тәуке хан даңғылы, 5

E-mail: ms.zhamilya@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2396-2264;

Шайнуров Абай Серикович — э.ғ.к., Қорқыт Ата Қызылорда университетінің экономика және басқару кафедрасының аға оқытушысы, 120014, Қазақстан Республикасы, Қызылорда, Айтеке би көшесі, 29А

E-mail: kaup@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2009-9151;

Алибекова Айгүл Бекхожаевна — э.ғ.к., Қызылорда ашық университетінің әлеуметтік-экономикалық мамандықтар кафедрасының аға оқытушысы, 120000, Қазақстан Республикасы, Қызылорда, Мұратбаев көшесі, 72

E-mail: Aica81@mail.ru. ORCID: 0000-0002-0647-9484;

Темирбекова Эльмира Темирбековна — э.ғ.к., Қорқыт Ата Қызылорда университетінің экономика және басқару кафедрасының аға оқытушысы, 120014, Қазақстан Республикасы, Қызылорда, Айтеке би көшесі, 29А

E-mail: e.temirbekovna@gmail.com. ORCID: 0000-0002-0252-3978.

Аннотация. Мемлекеттің білім беруге арналған шығындары адами капиталды дамыту арқылы елдің экономикалық өсіміне ықпал етеді. Білім берудің әлеуетті пайдасын экономикалық және әлеуметтік, қоғамдық және жеке деп бөлуге болады. Білімді адамдар инновацияға, кәсіпкерлікке және өнімділікті арттыруға қажетті дағдылар мен білікке ие. Жоғары білім деңгейі, әдетте, жоғары жалақымен және жақсы қызметтік мүмкіндіктермен байланысты. Білімге инвестиция салу тұрғындардың дағдылары мен білімін дамытуға ықпал етеді, бұл инновацияға, технологиялық прогреске және өнімділіктің өсуіне ықпал етеді. Сонымен қатар, жоғары білімнің сыни ойлауды, шығармашылықты және өзгермелі жағдайларға бейімделу қабілетін қалыптастыруға әсері зор. Мұндай қабілеттер, әсіресе, тез өзгертін және икемділік пен инновацияны қажет ететін заманауи экономикада аса маңызды. Тақырыптың өзектілігі Орталық Азия елдерінің алдында тұрған жаһандық білім беру ортасына интеграциялану сын-тегеуріндеріне мемлекеттік қолдау және жоғары білімнің қолжетімділігін қамтамасыз ету арқылы жету мүмкіндігін қарастырумен айқындалады. Мақаланың мақсаты жоғары білімге инвестиция ретінде Орталық Азия елдеріндегі мемлекеттік шығындарды зерттеу болып табылады. Халықтың білім деңгейі мен экономикалық даму арасындағы оң байланысты көрсететін көптеген зерттеулер бар. Білім деңгейі жоғары елдерде тиімді экономика және әлеуметтік дамудың жақсы көрсеткіштері тіркелген. Орталық Азия елдерінде білім беруге жұмсалатын мемлекеттік шығындардың деңгейі абсолютті де, салыстырмалы да көрсеткіштерде айтарлықтай сараланған. Орталық Азия мемлекеттеріндегі білім беру шығындарының деңгейі мен білім деңгейінің индексі арасында оң корреляция байқалады. Сондай-ақ, авторлар жоғары білімнің экономикалық өсім көрсеткіштеріне әсерін есептеу кезінде тұрғындардың біліммен қамтылуы мен басқа да сандық сипаттамаларға ғана емес, оның сапасын да бағалау қажеттілігін атап көрсетеді.

Түйін сөздер: білім беру арналған шығындар, жалпы ішкі өнім, жоғары білім, экономикалық өсім, адами капитал

©А.А. Бодыкова^{1*}, Ж.Ш. Кыдырова², А.С. Шайнуров¹, А.Б. Алибекова³,
Э.Т. Темирбекова¹

¹Кызылординский университет имени КORKыт Ата, Кызылорда, Казахстан

²Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

³Кызылординский открытый университет, Кызылорда, Казахстан

E-mail: aalibekyzy@gmail.com

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ НА ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Бодыкова Айнур Алибекқызы — докторант Кызылординского университета имени КORKыт Ата, 120014, ул.Айтеке би, 29А, Кызылорда, Казахстан

E-mail: aalibekyzy@gmail.com. ORCID: 0009-0003-3893-5039;

Кыдырова Жамиля Шафхатовна — к.э.н., доцент кафедры Менеджмент и маркетинг

Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова, 160012, проспект Тауке хана, 5, Шымкент, Казахстан

E-mail: *ms.zhamilya@mail.ru*. ORCID: 0000-0003-2396-2264;

Шайнуров Абай Серикович — к.э.н., старший преподаватель кафедры экономики и управления Кызылординского университета имени Коркыт Ата, 120014, ул.Айтеке би, 29А, Кызылорда, Казахстан

E-mail: *kaup@mail.ru*. ORCID: 0000-0003-2009-9151;

Алибекова Айгул Бекхожаевна — к.э.н., старший преподаватель кафедры социально-экономических специальностей, Кызылординский открытый университет, 120000, ул.Муратбаева, 72, Кызылорда, Казахстан

E-mail: *Aica81@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-0647-9484 ;

Темирбекова Эльмира Темирбековна — м.э.н., старший преподаватель кафедры экономики и управления Кызылординского университета имени Коркыт Ата, 120014, ул.Айтеке би, 29А, Кызылорда, Казахстан

E-mail: *e.temirbekovna@gmail.com*. ORCID: 0000-0002-0252-3978.

Аннотация. Государственные расходы на образование способствуют экономическому росту страны за счет развития человеческого капитала. Потенциальные выгоды образования можно разделить на экономические и социальные, общественные и частные. Образованные люди обладают навыками и знаниями, которые необходимы для инноваций, предпринимательства и повышения производительности. Более высокий уровень образования обычно ассоциируется с более высокими заработными платами и лучшими возможностями трудоустройства. Инвестиции в образование способствуют развитию навыков и знаний у населения, что способствует инновациям, технологическому прогрессу и росту продуктивности. Кроме того, высшее образование способствует развитию критического мышления, творческого потенциала и способности адаптироваться к изменяющимся условиям. Эти навыки особенно важны в современной экономике, которая быстро меняется и требует гибкости и инноваций. Актуальность темы определена стоящими перед странами Центральной Азии вызовами интеграции в глобальную образовательную среду посредством государственной поддержки и обеспечения доступности высшего образования. Целью статьи является исследование государственных расходов как инвестиции в высшее образование в странах Центральной Азии. Существует множество исследований, демонстрирующих положительную взаимосвязь между уровнем образования населения и экономическим развитием. Страны с высоким уровнем образования обычно имеют более продуктивные экономики и лучшие показатели социального развития. В странах Центральной Азии уровень государственных расходов на образование существенно дифференцирован как в абсолютных, так и в относительных показателях. Отмечается положительная корреляция между уровнем расходов на образование и индексом уровня образования в государствах Центральной Азии. Также авторы выделяют необходимость оценки при расчете влияния высшего образования на показатели экономического роста не только охвата и других количественных характеристик образования, но и его качества.

Ключевые слова: расходы на образование, валовый внутренний продукт, высшее образование, экономический рост, человеческий капитал

Кіріспе

Қазіргі жаһандану жағдайында әлем елдері ғылым мен білім беру, мемлекеттің инновациялық әлеуетін қалыптастыру, адами ресурстарды дамытуға инвестициялар салу, сондай-ақ, білім беру жүйелерін жаңғырту арқылы экономикалық өсімге қол жеткізуге қарай қарқынды дамуға бет алған. Қоғамның әлеуметтік-экономикалық даму шарттары елдің зияткерлік әлеуетін қалыптастыратын экономикалық және білім беру сияқты ұлттық жүйелердің құрамдас бөлімдерінің өзара байланысымен тығыз бірлікте. Себебі, елдердің тұрақты және үдемелі дамуы көбінесе білім беру жүйесінің жай-күйімен анықталады. Жаңа білімнің жинақталуы әлемдік және ұлттық экономиканың өсім көзіне айналған. Сондықтан, білім - инвестиция салуда экономиканың тартымды секторы болып отыр.

Алайда, білім — экономикалық өсім үшін панацея емес. Тұрақты және тең дамуға қол жеткізу үшін инфрақұрылым, институттар, экономикалық саясат және ресурстардың қолжетімділігі сияқты басқа факторларды да ескеру қажет.

Жалпы, білім беруге инвестиция салу және қолжетімді және сапалы білім беру мүмкіндіктерін құру экономикалық даму стратегиясының маңызды элементтері болып табылады және өнімділікті арттыруға, теңсіздікті азайтуға және өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал етеді.

ЮНЕСКО-ның «Тұрақты даму мақсаттарының» міндеттерінде жоғары білім мен білім сапасына тең қолжетімділікті қамтамасыз етудің маңыздылығына үлкен мән берілген. Сондай-ақ, жоғары және университеттік білім беру мен ғылыми зерттеулердің трансшекаралық бағдарламаларын дамыту саласындағы халықаралық ынтымақтастықты нығайту, сондай-ақ дамыған және дамушы елдердің жоғары оқу орындарына түсу үшін дамушы елдерге берілетін стипендиялар санын жаһандық кеңейту қажеттігі көрсетілген (Education 2030: Incheon Declaration, 2015).

Бүгінде жоғары білім табиғи ресурстарға негізделген экономикадан «білім қоғамына» көшуге міндеттеме алған Орталық Азияның бес еліндегі экономикалық дамудың шешуші факторы ретінде қарастырылады. Дегенмен, бұл елдердегі жоғары білімді басқару үлгісі де, бағыты да әртүрлі. Қазақстан, Өзбекстан, Қырғызстан, Тәжікстан елдерінде білім берумен қамту деңгейінде, оқуды бітіру көрсеткіштерінде және мемлекеттік және жеке білім беру мекемелерімен қамтуда айтарлықтай айырмашылықтар бар. Жоғары білім беруді интернационалдандыру деңгейінде және жұмысқа орналасу мүмкіндіктері де түрлі деңгейде болса, Түркіменстан — отыз жылдан аса аталған тенденцияларды жабуға тырысқан мемлекет. Зерттеу барысында Түркіменстанның жоғары білімі жайлы ақпаратты жинау ашық қолжетімділікте сенімді ақпараттың болмауына байланысты қиындық туғызды. Елде халықаралық ұйымдардың ресми ақпарат көздері және деректері ашық

жарияланбайды. Интернетке қолжетімділік үй шаруашылықтарының тек 13,4 %-ына ғана тиесілі болса, Түркіменстан жоғары оқу орындарының әлі күнге дейін ресми сайттары жоқ, Білім министрлігінің ресми сайты 2020 жылдың маусымында ғана іске қосылған және онда берілген ақпарат шектеулі (Система образования в Туркменистане, 2021).

Экономиканы дамытуда жоғары білікті мамандарды даярлау мәселелері басым рөл атқарады. Орталық Азия мемлекеттерде білім беру шығындары білім беру жүйесін дамыту деңгейіне тікелей әсер етеді. Соңғы жылдары шығындардың оң динамикасы байқалады, дегенмен, білімді де, білікті жастармен әлемдік бәсекелестікте алдыңғы қатарға шығып, жоғары тұғырдан көрінуде адами дамуды онан әрі ынталандыруға қажетті білім беру шығындарын мемлекет тарапынан тиімді басқару өзекті, әрі маңызды мәселе болып табылады.

Материалдар мен негізгі әдістер

Білім беруге салынатын инвестициялардың іргелі негіздері және олардың елдердің әлеуметтік-экономикалық дамуындағы адами капитал теориясы тұрғысынан рөлі Г.Беккердің (Becker, 1964), Э.Денисоннің (Денисон, 1976), Т.Шульцтің (Schultz, 1972) еңбектерінде орын алған. Т.Шульцтің еңбектері Халықаралық ұйымдардың (Әлемдік банк және Халықаралық Валюталық Қордың) білім беру саласына қаржы бөлуінің өсуіне айтарлықтай әсер етті.

Заманауи ғылыми-зерттеулерде мемлекеттік білім беру шығындары, бөлінген қаражатты пайдалану тиімділігін бағалау, оларды оңтайландыру мәселелері А. Айдрус, Л.Ю. Горшкова (Айдрус, Горшкова, 2016), Л.Вессман (L. Wößmann), Э.А. Ханушек (E.A. Hanushek) (Wößmann & Hanushek, 2007), Н.В. Логвин (Логвин, 2012) және басқа да ғалымдардың еңбектерінде кездеседі.

Жоғары білім беру жүйесін басқару механизмдерін сипаттайтын Б.Кларктың «үйлестіру үшбұрышының» моделін ескере отырып (Clark, 1983), 1991 жылға дейін Орта Азия елдерінің жоғары білім жүйесін реттеудегі басты рөлді мемлекет атқарды, ал академиялық қоғамдастық пен нарықтық күштердің қатысу дәрежесі нөлге жақын болды. Кейіннен посткеңестік кеңістіктегі елдердің көпшілігі сияқты бұл елдерде де мемлекеттің осы саладағы рөлін шектей отырып, жоғары білім беруді орталықсыздандыру және жекешелендіру үдерістері жүзеге асты. Мұндай үдерістер білім экономикасына деген ұмтылыс, жоғары білім беруді жаһандандыру мен интернационаландыруға, білім беру жүйелерін дамытуға мемлекеттік шығындарды қысқартуға және т.б. себептерге байланысты орын алды (Вахштайн және т.б., 2005).

Білім беру шығындары негізгі факторлардың бірі жұмыс күшінің сапасы болып табылатын елдердің экономикалық дамуына айтарлықтай әсер етеді. Осыған байланысты экономикалық дамуда білім беру жүйесіне үлкен рөл жүктеледі, себебі білім арқылы тұрғындар қажетті білік мен дағдыларды қалыптастырады және оларды әрі қарай кәсіби салада қолданады.

Дамыған елдердегі білім беру саясаты мен жоғары білім беру жүйесін басқару ерекшеліктерін зерттеу олардың бәсекеге қабілеттілігі мен әлемдік

білім беру қызметтері нарығындағы позицияларына әсер ететін факторлар анықталған. Оларды келесідей түрде жинақтап көрсетуге болады.

1. Жоғары білім беру жүйесіне бөлінетін жоғары мемлекеттік шығыстар. Мысалы, Швецияда жоғары білімге инвестициялар ЭБДҰ (ОЭСР) елдері бойынша орташа деңгейден жоғары (ЖІӨ-нің 1,8 %-ы, басқа елдерде - 1,6 %). Бұл жоғары білімге жұмсалатын шығыстар білім беруге жұмсалатын жалпы мемлекеттік шығыстардың шамамен 25 %-ын құрайды. Швецияның жоғары білім беру жүйесі көбінесе мемлекет қаржыландыратын 80 % мемлекеттік университеттерден тұрады, олардың шамамен 78 %-ы тікелей гранттар түрінде түседі (Swedish Higher Education, 2020).

2. Жоғары білімнің қолжетімділігін арттыру; оған АҚШ-тың жоғары білім беру жүйесі мысал бола алады. Аз қамтылған отбасылардан шыққан оқушыларды университетке түсуге дайындау үшін репетиторлармен консультациялар мен сабақтар беретін мемлекеттік бағдарламалар іске асырылады. Сонымен қатар, халық білім беру мақсаттарына арналған несиеге салықтық жеңілдік алу құқығын, сондай-ақ 10–15 жыл ішінде жұмысқа орналасқаннан кейін қайтарылатын субсидия түрінде тікелей қаржылық көмек алу мүмкіндігін алады (Dominic & Shirley, 2020).

3. Білім беру қызметтерінің экспортына бағдарлану және әлемдік нарықта жоғары оқу орындарының тартымдылығын арттыру. Әлемдік нарықтағы білім беру қызметтерінің жетекші экспорттаушылары – АҚШ, Австралия және Канада. 2020 жылы АҚШ-та басқа елдерден келген 1 миллионнан астам студент оқыды, бұл ел бюджетін жылына 30 миллиард доллардан астам толықтыруға ықпал етті. Сонымен қатар, білім беру қызметтерінің экспорты елдің жоғары оқу орындарында оқыған шетелдік азаматтар арасынан жоғары білікті мамандардың өсуін қамтамасыз ете отырып, ұлттық еңбек нарығының дамуына да қолайлы әсер етеді. Сарапшылар білім беру қызметтерін экспорттау нарығының одан әрі өсуін болжайды, өйткені 2025 жылға қарай шетелдік студенттер санының 2-ден 7 млн адамға дейін өседі, оның 2/3 бөлігі Үндістан мен Қытайдан келеді деп күтілуде (Чинаева, 2017).

4. Білім беру жүйесін қаржыландыру үшін жеке инвестицияларды тарту және бірлескен ғылыми-зерттеулер жүргізу. Ұлыбританияның тәжірибесі жоғары білім беру жүйесіне инвестицияларды мемлекет қана емес, бизнес те жүзеге асыратынын дәлелдейді. Соңғы жылдары мемлекеттік қаржыландырудың басымдығы - жеке бизнес пен жоғары оқу орындарының бірлескен жобалары, бұл білім беру ұйымдарының зерттеу персоналы санының, сондай-ақ сыртқы коммерциялық тапсырыс берушілер үшін жүргізілетін зерттеулер санының артуына ықпал етті. Мысалы, 2020 жылы Ұлыбританиядағы ҒЗТКЖ-ның ең ірі демеушісі елде жүргізілген зерттеулер мен әзірлемелердің жалпы көлемінің 54 %-ын қаржыландырған бизнес-секторы болды (Office for National Statistics, 2021).

Эндогендік өсу теориясына сәйкес, адами капиталдың қалыптасуы мен өсуі физикалық капиталды тиімдірек пайдалануға мүмкіндік береді, бұл жан басына шаққандағы ЖІӨ-нің өсуіне әкелуі керек. Сонымен қатар, білімнің жоғары

деңгейі адамның денсаулығына жауапкершілікпен қарауды, қылмыстың төмендеуін және төзімділіктің жоғарлауына ықпал етеді. Өз кезегінде, бұл мемлекеттің қылмысқа қарсы күрес пен денсаулық сақтау шығындарын азайтуға және тұтастай алғанда елдің, оның ішінде шетелдік компаниялар үшін тартымдылығын арттыруға ықпал етеді.

Қазіргі кезеңде Орталық Азия аймағында білімнің қазіргі нарық талаптарына айтарлықтай сәйкес келмеуі байқалады, сондай-ақ, жұмыс берушілердің 50 %-ға жуығы бос қызметтік лауазымдарға маман іздеген кезде қиындықтарға тап болатындығын білдірген (Высшее образование в Центральной Азии, 2022). Білімнің талаптарға сәйкес келмеуі заманауи нарықта жеткіліксіз білім берудің нәтижесі ғана емес, сонымен қатар еңбек нарығының қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін білім беру саласын жүйелі деңгейде реформалау қажеттілігін айқындайды.

Нәтижелер мен талқылау

Орталық Азиядағы жоғары білім беру саласы дамудың әртүрлі кезеңінде деп айтуға болады, яғни білім берумен қамту деңгейінде, оқуды аяқтау көрсеткіштерінде және мемлекеттік және жеке білім беру мекемелерімен қамтуда айтарлықтай айырмашылықтар бар. Сонымен бірге, жоғары білім беруді интернационаландыру деңгейіндегі және жұмысқа орналасу мүмкіндіктерінде алшақтық орын алған. Жоғары біліммен қамту жалпы коэффициенті (ЖҚК) - ЖОО-да техникалық және кәсіптік білім ұйымдарында оқитындар және ЖОО-да саны 18–22 жастағы халықтың жалпы санына қатынасымен анықталатын көрсеткіш (Мизинцева, 2017). ЖҚК негізінде елдер жалпы әлемдік деңгейде өсудің мынадай үш кезеңі бойынша жіктеледі:

- элиталық кезең - жоғары білімге қолжетімділік табыс деңгейі жоғары немесе дарындылығы жоғары адамдармен шектеледі (ЖҚК 15 % немесе одан төмен деңгейде);

- бұқаралық кезең - жоғары білім халықтың неғұрлым кең тобына қолжетімді (ЖҚК 16-дан 50 %-ға дейін);

- жалпы кезең - жоғары білім алу көптеген жастар үшін ортақ даму жолы болып табылады (ЖҚК 51 %-дан жоғары). ЖҚК аймақ бойынша Қазақстандағы 62 %-дан, Қырғызстанда 41 %-ға, Тәжікстанда 31 %-ға, Түркіменстанда – 14,2 % және Өзбекстанда 10 %-ға дейін өзгереді.

Орталық Азия елдеріндегі жоғары білім саласының қазіргі жайы туралы ақпарат 1-кестеде берілген.

Кесте 1. Орталық Азия елдеріндегі жоғары білім саласының көрсеткіштері, 2023 жыл

	ЖОО саны				ЖОО санының тұрғындар санына қатынасы*	Жоғары білімді аяқтау, (%)**	сыртқы ұтқырлық коэффициенті (%)***	ЖОО оқитын әйелдер үлесі, (%)****
	мемлекеттік	жеке	шетелдік	барлығы				
Қазақстан	30	84	2	116	1/146 000	52	13,2	53,7
Өзбекстан	115	65	30	210	1/833 000	12	12,3	46
Қырғызстан	28	35	-	63	1/115 000	37	5,1	52

Тәжікстан	38	1	-	39	1/107 000	21	-	40,9
Түркіменстан	23	-	-	-	1/87 000	10	-	38,5

¹Ескерту: *1000 тұрғынға шаққандағы ЖОО саны
**кем дегенде екі-төрт жылдық жоғары білімді аяқтаған 25-29 және 30-34 жас аралығындағы адамдардың пайызы
***шетелде оқитындар саны елдегі ЖОО студент санының пайызымен
****оқу жылындағы ЖОО студенттерінің (ерлер мен әйелдердің) жалпы санының пайызы
²Ескерту: <https://knoema.com/atlas/topics/Education>

Аймақтағы жалпы білім саласын талдаудың сандық көрсеткіші ретінде Әлемдік банктің рейтингінде жарияланған ЖІӨ пайызымен көрсетілген білім берудегі мемлекеттік және жеке шығындары сомасын қарастырайық (World Development Indicators, 2022). Сапалық көрсеткіш ретінде Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму бағдарламасының (ПРООН) ересек халықтың сауаттылық индексі және білім алатын оқушылардың жиынтық үлесінің индексінің біріктірілген көрсеткіші ретінде есептелетін әлем елдерінің білім деңгейі (Education Index) индексі алдық (Education index, 2023). Бұл - адами даму индексі есептеу үшін қолданылатын әлеуметтік дамудың негізгі көрсеткіштерінің бірі, ел халқының қол жеткізген білім деңгейі тұрғысынан елдің жетістіктерін анықтайды. Бұл көрсеткіш өте әмбебап, бірақ ол елдегі білім беру сапасын толық көрсетпейді, өйткені білім берудің қолжетімділігіндегі айырмашылықты, оқу ұзақтығын, сонымен қатар, шетелде оқитын студенттерді ескермейді. 2-кестеде Орталық Азия елдерінде білім берудегі сандық көрсеткіштерді салыстыру келтірілген.

Кесте 2. Орталық Азия елдеріндегі білім беру шығындары мен білім беру деңгейінің өзара байланысы, 2023 жыл

	Білім деңгейі			Білім беруге арналған шығындар			
	индекс		Рей- тингтегі орны (188 ел)	Мемле- кеттік бюджет тің жалпы көлеміне %-бен	ЖІӨ- ге %-бен	Жоғары білімге арналған шығындар (білім беруге арналған мемлекеттік шығындардың %-ы)	Жоғары білім беруде 1 студентке шаққандағы мемлекеттік шығындар (жан басына шаққандағы ЖІӨ %-ы)
	2023	^Δ (2023- 2014)					
Қазақстан	0,85	0,82	37	24,1	5,47	9	7,5
Өзбекстан	0,74	0,72	76	21,9	4,92	8	7,3
Қырғызстан	0,75	0,72	75	19,7	7	7	4,9
Тәжікстан	0,70	0,67	107	18,7	5	10	19,7
Түркіменстан	0,74	0,63	77	40	4	9	-

Ескерту: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/education-index-by-country>
<https://data.worldbank.org/country>

Көрсеткіштерді салыстыру кезінде Орталық Азия елдеріндегі білім беру шығындарының деңгейі мен білім деңгейінің индексі арасында оң корреляция

байқалады. Қазақстан білім деңгейі индексі, білім беруге арналған бюджеттік шығындар көлемі жағынан көш бастап тұр, яғни мұнда ғылыми-зерттеулер мен әзірлемелерге бөлінген қаржыландыру механизмдері де әсер етеді. ҚР ЖІӨ құрылымындағы білім беруге арналған шығындары 2021 жылы 4,35 %, 2022 жылы бұл көрсеткіш 4,59 %, 2023 жылы - 5,47 %-ға жетті. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімге мемлекеттік шығындар 12,1 %-ға, яғни 345,4 млрд. теңгеден 387,3 млрд. теңгеге дейін ұлғайды. ЖІӨ құрылымында 2022 жылғы жылы 0,43 %-дан 2023 жылы 0,47 %-ға дейін өсті. 2022-2023 оқу жылында мемлекеттік бюджет еліміздің жоғары оқу орындарында 88 204 орынды қаржыландырды, бұл алдыңғы кезеңмен салыстырғанда 16 490 орынға артық. Оның ішінде 75 761 орын - бакалавриатқа, 13 253 – магистратураға және 1890 – докторантураға (PhD) бөлінді (Госрасходы на образование, 2023).

Өзбекстан, Түркіменстан, Қырғызстанның білім деңгейі индексі арасында айтарлықтай алшақтық жоқ. Дегенмен, Тәжікстан көрсеткіші аймақ елдері арасында және әлемдік рейтингтегі орны ең төменгі болғанымен, жоғары білім беруде 1 студентке шаққандағы мемлекеттік шығындар (жан басына шаққандағы ЖІӨ-ге %-ы) бойынша – ең жоғарғысы, яғни бұл бөлінген қаржылардың тиімсіз жұмсалу мүмкіндігінің жоғары екендігін көрсетеді. Сондықтан бөлінген қаржыны тиімді пайдалану жағдайында білім беру шығындарының деңгейі білім беру жүйесінің дамуына айтарлықтай әсер етеді деген қорытынды жасауға болады.

Қазіргі уақытта білім беру ұлттық экономикалардың бәсекеге қабілеттілігінің жоғары деңгейін қамтамасыз етудің негізі болып табылады. Жоғары білім беруге инвестициялар ұзақ мерзімді өсу әлеуетін дамыту және технологиялық және демографиялық өзгерістерге ден қою үшін ерекше маңызға ие, еңбек нарығын және тұтастай экономиканы дамыту үшін негіз жасайды. Сондықтан дағдарыс кезеңінде де мемлекеттерге білім беру шығындарын азайту қажет емес, өйткені оның жағымсыз салдары ұзақ уақыт бойы қоғамда көрініс беруі мүмкін.

Алайда, білім беру шығындарының артуы әрдайым білім беру қызметтерінің сапасының жоғарылауымен қатар жүрмейді. Нәтижесінде білім берудің сандық шығындарын ғана емес, сонымен қатар сапалық нәтижелерді, сондай-ақ олардың экономикалық және әлеуметтік дамуға әсерін бағалау маңызды.

Білім беру шығындарының тиімділігін бағалау кезінде ЖІӨ-ден және шоғырландырылған бюджеттен шығындардың үлесін, сондай-ақ шығындардың абсолютті мәндерін ғана емес, сонымен қатар бірқатар басқа факторларды да ескеру қажет, атап айтсақ: ЖОО-дағы оқытушылардың саны мен үлесі; жастарды жоғары кәсіби бағдарламалармен қамту, жоғары кәсіптік білім беру мекемелерінің саны, мамандарды даярлау коэффициенті, сауаттылық деңгейі және т.б.

Қорытынды

Макро деңгейде білім берудің қайтарымын бағалауда бірқатар қиындықтар туындайды. Дамыған елдерде экономикалық өсудің білім беру шығындарының

үлесіне тәуелділігі анықталған. Дамушы елдер үшін жаһандану және интеграция жағдайында ұлттық экономиканы дамытуда жоғары білікті мамандарды даярлау мәселелері аса өзекті. Орталық Азия мемлекеттерінде білім беру шығындары білім беру жүйесінің даму деңгейіне тікелей әсер етеді. Сондықтан аймақ елдерінде жоғары білім деңгейінің өсуін іске асыру іс-шаралар кешенін қамтитын төмендегідей негізгі бағыттар бойынша жүзеге асырылуға тиіс:

- Орталық Азиядағы ұлттық біліктілік жүйелерін әділ тануды және дамытуды қамтамасыз ету және субаймақтық және аймақтық деңгейлерде студенттер мен жұмыс күшінің өңірлік ұтқырлығын арттыру үшін жоғары білім беру саласындағы біліктіліктерді тану жөніндегі ЮНЕСКО-ның жаһандық конвенциясын ратификациялау және қабылдау;

- қатаңжалдау үрдістерін енгізу, сондай-ақ жоғары білікті оқытушыларды тарту үшін еңбек жағдайларын, мүмкіндіктер мен ынталандыруды жақсарту және «ақылдардың кетуіне» жол бермеу арқылы оқыту стандарттарын арттыруды қамтамасыз ету;

- еңбек нарығы мен жұмыспен қамтуда қажетті дағдыларды қалыптастыруда әлеуетті жұмыс берушілер мен кәсіби ұйымдар сияқты түрлі мүдделі тараптарды ынтымақтастыққа тарту, әсіресе ұлттық біліктілік жүйелерін әзірлеу және енгізу кезінде;

- аймақтық ынтымақтастық пен әріптестікті, сондай-ақ тәжірибе мен тәжірибемен өзара алмасуды нығайту, онлайн оқыту әдістерін жетілдіру;

- дамыған елдер деңгейіне жету үшін мемлекеттік бюджеттің білім беруге бөлінетін үлесін және ЖІӨ пайызы ретінде жоғары білімге мемлекеттік инвестициялар көлемін ұлғайту;

- ұлттық мақсаттар контекстінде қаржыландыру көздерін әртараптандыру мақсатында ұлттық және институционалдық деңгейлерде жоғары білім беруді қаржыландыру стратегияларын қайта қарау.

Орталық Азия елдеріндегі жоғары білім беру жүйесі мемлекеттік тапсырыстар механизмін қолдана отырып, нарықтық қағидаттарды басшылыққа ала отырып жүргізілуі тиіс. Мұндай механизм еңбек нарығы мен жоғары білім беру жүйесінің жай-күйін анықтайтын зерттеулерге, әлеуметтік-экономикалық даму тенденцияларын уақытылы бақылауға негізделіп, ұлттық экономикалардың даму перспективаларын ескере отырып реформаларды жүзеге асыруды қажет етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

Айдрус И.А., Горшкова Л.Ю. (2016). Особенности развития международного рынка образовательных услуг на современном этапе. — М.: Изд-во РУДН, — 2016. — 316 с.

Аналитическая записка: Высшее образование в Центральной Азии. — https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377911_rus

Вессман Л., Ханушек Э. (2007). Роль качества образования в экономическом росте (продолжение, часть 2) / пер. с англ. Е. Покатович // Вопросы образования. — 2007. — № 3. — 115–185 с.

Беккер Г. Человеческий капитал (1964). Теоретический и эмпирический анализ с особым упором на образование. 3-е изд. Чикаго: Издательство Чикагского университета, — 1964. — 412 с.

Вахштайн В.С., Мешкова Т.А., Железов Б. (2005). Основные изменения государственной

политики в сфере высшего образования в странах ОЭСР // Вопросы образования. — 2005. — № 2. — 32–46 с.

Показатели мирового развития (2022 г.). Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/752121468182353172/> Индикаторы мирового развития — 2022. — 134 с.

Денисон Э.Ф. (1976). Вклад знаний в экономический рост: межстрановой анализ // Вопросы экономики. — 1976. — № 11. — С. 153–158.

Доминик Дж. Брюэр, Морис Ширли (2020). Федеральная политика по продвижению инноваций в высшем образовании США. Доступно по адресу: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED578896.pdf> — 2020. — 35 с.

Шульц Т.В. (1971). Инвестиции в человеческий капитал: роль образования и исследований. Нью-Йорк: Свободная пресса, —1971. — 272 с.

Логвин Н.В. (2012). Роль государства в росте экономической системы эффективности образования // Вестн. Поволж. ин-та управления. —2012. — № 4 (33). — С. 24–30

Мизинцева М.Ф., Чавыкина М.А. (2017). Динамика расходов на образование в государствах-членах ЕАЭС // Известия Саратовского университета. Серия. Экономика. Управление. Право. — 2017. — Т. 17. — Вып.3.

Кларк Б.Р. (1983). Система высшего образования: академическая организация в межнациональной перспективе. Издательство Калифорнийского университета, —1983. — 236 с.

Чинаева Т.И. (2017). Основные тенденции развития международного рынка образовательных услуг // Статистика и экономика. —2017. —Т. 14. № 1. — С. 60–68.

Управление национальной статистики. URL: <https://www.ons.gov.uk/economy/governmentpublicsectorandtaxes>.

REFERENCES

Aidrus I.A., Gorshkova L.Yu. (2016). Features of the development of the global market of educational services at the present stage. M.: Publishing house RUDN, —2016. —316 p.

Policy Brief: Higher Education in Central Asia/https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377911_rus

Wessman L., Hanushek E. (2007). The role of quality of education in economic growth (continued, part 2) / trans. from English E. Pokatovich // Issues of education. —2007. —No. 3. — 115–185 p.

Becker G. Human Capital (1964). A Theoretical and Empirical Analysis, with special reference to education. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press, —1964. — 412 p.

Vakhshstain V.S., Meshkova T.A., Zhelezov B. (2005). Main trends in state policy in the field of higher education in OECD countries // Issues of Education. —2005. —No. 2. — 32–46 p.

World Development Indicators (2022). Washington, DC: World Bank. — URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/752121468182353172/World-development-indicators-2022>. - 134 p.

Denison E.F. (1976). The contribution of knowledge to economic growth: cross-country analysis // Questions of Economics. — 1976. — No. 11. — Pp. 153–158.

Dominic J. Brewer, Maurice Shirley (2020). Federal Policy to Promote Innovation in US Higher Education. Available at: — <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED578896.pdf>. — 2020. — 35 p.

Schultz T.W. (1971). Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research. N.Y.: Free Press, —1971. — 272 p.

Logvin N.V. (2012). The role of the state in increasing the economic efficiency of the education system // Вестн. Волж. регион. Института управления. —2012. — № 4 (33). — Pp. 24–30

Mizintseva M.F., Chavykina M.A. (2017). Dynamics of spending on education in the EAEU member states // News of the Saratov University. Series. Economy. Control. Right. — 2017. — Т. 17. — Issue 3.

Clark B.R. (1983). The Higher Education System: Academic Organization in Cross-national Perspective. University of California Press, —1983. — 236 p.

Chinaeva T.I. (2017). Main trends in the development of the international market for educational services // Statistics and Economics. — 2017. —Т. 14. No. 1. — Pp. 60–68.

Office for National Statistics. — URL: <https://www.ons.gov.uk/economy/governmentpublicsectorandtaxes>

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 420–431
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.683>

ГРПТИ 06.71.07
УДК 338.43:338.242.2

© A. Bakpayeva¹, G. Ospanova², Zh. Bashieva³, K. Tastanbekova⁴,
M. Nurgabylov², A. Nurgaliyeva^{1*}, 2024

¹ NPJSC «Toraighyrov University»;

² Kyzylorda University named after Korkyt Ata;

³ Aktobe Regional University named after K. Zhubanov;

⁴ International Taraz innovative institute named after Sherhan Murtaza.

E-mail: mustik.mak@mail.ru

THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON AGRICULTURAL MARKETS AND RELATED TRADE RELATIONS

Bakpayeva Assiya — Master of Economic Sciences, *senior lecturer of the Department of Economics* NPJSC «Toraighyrov University»

E-mail: mustik.mak@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3606-48533>;

Ospanova Gulpat — Master of Statistics, Department of Finance, Accounting and Audit, Institute of Economics and Law, Kyzylorda University named after Korkyt Ata

E-mail: Gulpat73@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2751-1049>;

Basshieva Zhanguk Kutzhanova — candidate of economic sciences, Aktobe Regional University named after K. Zhubanov basshieva1973@mail.ru. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7975-8791>;

Tastanbekova Karlygash — Candidate of Economic Sciences, Head of the Department of Economics and Management, International Taraz Innovation Institute named after Sherhan Murtaza

E-mail: tiko_1kn75@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6480-4492>, ID: 56127971000;

Nurgabylov Murat — PhD, Dean of the faculty of Natural sciences, International Taraz innovative institute named after Sherhan Murtaza

E-mail: murat_ddd@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8203-7565>;

Nurgaliyeva Ainash Amangeldinova — Candidate of Economic Sciences; Professor of the Department of Economics Faculty of Economics and Law Toraighyrov University Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: nurgaliyeva_ainash@mail.ru, <https://ORCID.org/0000-0002-3818-7013>.

Abstract. This scientific article represents a comprehensive study of the impact of global processes on agricultural markets and the related trade relations. The research comprises several stages, each aimed at uncovering various aspects of globalization's influence on the agricultural sector. The first stage of the analysis focuses on identifying key trends of globalization in agriculture. The primary emphasis is placed on changes in global trade of agricultural products and the influence of international economic relations on regional and national markets. The second stage of the study aims to delineate the objects affected by globalization in the agricultural sphere. Among these objects are agricultural markets, trade flows, investments, and technological innovations. Identifying these objects allows for a

deeper understanding of how globalization affects different aspects of agriculture. The third stage of the analysis concentrates on identifying signs of globalization's impact on objects within the agricultural sector. This includes changes in production practices, the growth of international competition, the redistribution of market outlets, and alterations in the structure of trade relations between countries. In conclusion, the study provides insights into the significant impact of globalization on agricultural markets, presenting both challenges and opportunities. This underscores the necessity of adapting agricultural strategies to the new realities of the global economy and provides a foundation for the development of effective policies and practices in agriculture.

Keywords: globalization, agricultural markets, trade relations, international competition, agricultural strategies

©**А.К. Бакпаева¹, Г.А. Оспанова², Ж.К. Басшиева³, К.Н. Тастанбекова⁴,
М.Н. Нургабылов⁴, А.А. Нұрғалиева^{1*}, 2024**

¹«Торайғыров университеті» КеАҚ;

²Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті;

³Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті;

⁴Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты.

E-mail: mustik.mak@mail.ru

ЖАҒАНДАНУДЫҢ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ НАРЫҚТАРЫНА ЖӘНЕ ОНЫМЕН БАЙЛАНЫСТЫ САУДА ҚАТЫНАСТАРЫНА ӘСЕРІ

Бакпаева Асия Кудайбергеновна — экономика ғылымдарының магистрі, «Торайғыров университеті» КеАҚ «Экономика» кафедрасының аға оқытушысы

E-mail: mustik.mak@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3606-48533>;

Оспанова Гульпат Айбасовна — статистика магистрі, "Қаржы, есеп және аудит" кафедрасы, Экономика және құқық институты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті

E-mail: Gulpat73@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2751-1049>;

Басшиева Жангүл Құтжанқызы — экономика ғылымдарының кандидаты, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе облыстық университеті

E-mail: basshieva1973@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7975-8791>;

Тастанбекова Қарлығаш Нышанбайқызы — экономика ғылымдарының кандидаты, Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институтының экономика және менеджмент кафедрасының меңгерушісі

E-mail: tiko_1kn75@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6480-4492>;

Нұрғалиев Мұрат Нұридинұлы — PhD, Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институтының жаратылыстану факультетінің деканы

E-mail: murat_tdd@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8203-7565>;

Нұрғалиева Айнаш Амангелдинқызы — экономика ғылымдарының кандидаты; «Экономика» кафедрасының профессоры, Экономика және құқық факультеті Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: nurgalieva_ainash@mail.ru, <https://ORCID.org/0000-0002-3818-7013>.

Аннотация. Бұл ғылыми мақала жаһандық процестердің аграрлық нарықтарға және онымен байланысты сауда қатынастарына әсерін жан-жақты зерттеу

болып табылады. Зерттеу бірнеше кезеңдерді қамтиды, олардың әрқайсысы жаһанданудың ауылшаруашылық саласына әсерінің әртүрлі аспектілерін анықтауға бағытталған. Талдаудың бірінші кезеңі ауыл шаруашылығындағы жаһанданудың негізгі тенденцияларын анықтауға бағытталған. Негізгі назар ауылшаруашылық өнімдерінің әлемдік саудасындағы өзгерістерге, сондай-ақ Халықаралық экономикалық қатынастардың аймақтық және Ұлттық нарықтарға әсеріне аударылады. Зерттеудің екінші кезеңі аграрлық саладағы жаһанданудың әсер ету объектілерін бөлуге бағытталған. Бұл нысандардың ішінде ауылшаруашылық нарықтары, сауда ағындары, Инвестициялар және технологиялық инновациялар ерекшеленеді. Бұл нысандарды анықтау жаһанданудың ауыл шаруашылығының әртүрлі салаларына қалай әсер ететінін тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Талдаудың үшінші кезеңі жаһанданудың аграрлық сектор объектілеріне әсер ету белгілерін анықтауға бағытталған. Бұған өндірістік тәжірибелердегі өзгерістер, халықаралық бәсекелестіктің өсуі, өткізу нарықтарын қайта бөлу, және елдер арасындағы сауда қатынастарының құрылымындағы өзгерістер кіреді. Қорытындылай келе, зерттеу жаһандану ауылшаруашылық нарықтарына айтарлықтай әсер етіп, қиындықтар мен мүмкіндіктер туғызады деген қорытындыға келеді. Бұл аграрлық стратегияларды жаһандық экономиканың жаңа шындықтарына бейімдеу қажеттілігін көрсетеді және ауыл шаруашылығында тиімді саясаттар мен тәжірибелерді әзірлеуге негіз береді

Түйін сөздер: жаһандану, ауылшаруашылық нарықтары, сауда қатынастары, халықаралық бәсекелестік, аграрлық стратегиялар

©А.К. Бакпаева¹, Г.А. Оспанова², Ж.К. Басшиева³, К.Н. Тастанбекова⁴,
М.Н. Нургабылов⁴, А.А. Нурғалиева^{1*}

¹НАО «Торайғыров университет», Павлодар, Қазақстан

²Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Қазақстан

³Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова,
Актобе, Қазақстан

⁴Международный Таразский инновационный институт имени Шерхан
Муртаза, Тараз, Қазақстан
E-mail: mustik.mak@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РЫНКИ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ТОРГОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Бакпаева Асия Кудайбергеновна — магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика» НАО «Торайғыров университет», Павлодар, Қазақстан
E-mail: mustik.mak@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3606-48533>;

Оспанова Гүлпат Айбасовна — магистр статистики, кафедра «Финансы, учет и аудит», Институт экономики и права, Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Кызылорда, Қазақстан

E-mail: Gulpat73@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2751-1049>;

Басшиева Жангул Кутжановна — кандидат экономических наук, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, Актюбе, Казахстан

E-mail: basshieva1973@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7975-8791>;

Тастанбекова Карлыгаш Нышанбаевна — Кандидат экономических наук, заведующий кафедры «Экономика и управления», Международный Таразский инновационный институт имени Шерхана Муртазы, Тараз, Казахстан

E-mail: tiko_1kn75@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6480-4492>;

Нургабылов Мурат Нуридинович — PhD, Декан факультета «Естествознания», Международный Таразский инновационный институт имени Шерхан Муртаза, Тараз, Казахстан

E-mail: murat_tdd@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8203-7565>;

Нурғалиева Айнаш Амангельдиновна — кандидат экономических наук; профессор кафедры «Экономика» Факультет экономики и права Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан

E-mail: nurgaliev_a_inash@mail.ru, <https://ORCID.org/0000-0002-3818-7013>.

Аннотация. Настоящая научная статья представляет собой комплексное исследование воздействия глобальных процессов на аграрные рынки и сопутствующие им торговые отношения. Исследование включает несколько этапов, каждый из которых направлен на выявление различных аспектов влияния глобализации на сельскохозяйственную сферу. Первый этап анализа фокусируется на идентификации ключевых тенденций глобализации в сельском хозяйстве. Основной акцент делается на изменениях в мировой торговле сельскохозяйственной продукцией, а также на влиянии международных экономических отношений на региональные и национальные рынки. Второй этап исследования направлен на выделение объектов воздействия глобализации в аграрной сфере. Среди этих объектов выделяются сельскохозяйственные рынки, торговые потоки, инвестиции и технологические инновации. Идентификация этих объектов позволяет более глубоко понять, как глобализация воздействует на различные сферы сельского хозяйства. Третий этап анализа сосредотачивается на выявлении признаков воздействия глобализации на объекты аграрного сектора. Это включает в себя изменения в производственных практиках, росте международной конкуренции, перераспределении рынков сбыта, и изменения в структуре торговых отношений между странами. В заключение исследование предоставляет выводы о том, что глобализация существенным образом влияет на сельскохозяйственные рынки, создавая как вызовы, так и возможности. Это подчеркивает необходимость адаптации аграрных стратегий к новым реалиям глобальной экономики и обеспечивает основу для разработки эффективных политик и практик в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: глобализация, сельскохозяйственные рынки, торговые отношения, международная конкуренция, аграрные стратегии

Введение

В условиях современного мира глобализация играет ключевую роль в формировании и изменении экономических отношений, в частности, в сельскохозяйственных рынках. Тема привлекает все больший интерес исследователей, экономистов и участников аграрного сектора. Обоснование

выбора данной темы основывается на необходимости понимания того, как глобализация формирует новые динамики в сельском хозяйстве и взаимосвязи между различными рыночными участниками.

Актуальность темы определяется общим интересом к изучению воздействия глобализации на сельскохозяйственные рынки. В современном мире глобальные изменения, такие как климатические сдвиги, технологические инновации и изменения в мировой торговле, существенно влияют на аграрный сектор. Эти изменения могут повлиять на производство, потребление, цены на сельскохозяйственную продукцию и торговые отношения между странами. Теоретическая значимость темы заключается в возможности раскрытия механизмов воздействия глобализации на сельскохозяйственные рынки через призму различных экономических, социальных и политических аспектов. Практическая значимость заключается в том, что такое исследование может способствовать разработке эффективных стратегий управления в сельском хозяйстве, адаптированных к современным вызовам и возможностям глобализации. Казахстан, обладая богатейшим сельскохозяйственными угодьями, по уровню производительности труда отстает от развитых стран, и, как следствие, не входит в число лидеров по позиционированию в мировом рынке аграрной продукции и аграрных технологий. Перед сельскохозяйственной отраслью экономики стоит много задач, чтобы вывести аграрный сектор на передовые рубежи научно-технического и социально-экономического прогресса. В данном аспекте ключевая роль должна принадлежать трудовым ресурсам.

Цель исследования — разработать стратегические пути, приоритеты повышения эффективности использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве Республики Казахстан.

Объектом исследования выступает воздействия глобальных процессов на аграрные рынки Республики Казахстан.

Таким образом, изучение влияния глобализации на сельскохозяйственные рынки и торговые отношения имеет не только академическую важность, но и прямое отражение на реальных условиях функционирования аграрного сектора в условиях современного мирового хозяйственного порядка.

Обзор литературы и основные методы

На развитие современного мирового хозяйства существенное влияние оказывают целый ряд глобальных проблем, которые порождены самим типом современной цивилизации, характером производительных сил, подверженных взаимодействию и взаимопроникновению. Их возможное решение зависит от объединения усилий всего человечества (Асадов, 2014). В условиях финансово-экономической нестабильности, расширения рисков, углубления противоречий в мировой экономике становится востребованным межотраслевой подход в определении структуры агропродовольственного комплекса, природы межотраслевого обмена, формирования факторных доходов и эффективного спроса, инвестиционного процесса в реальном секторе экономики

(Анфиногентова, 2012). Для создания эффективной системы аграрного землепользования необходимо стимулировать аграрное освоение периферии геоэкономических регионов, путем создания института малых аграрных хозяйств товарного и нетоварного типа: крестьянских хозяйств в виде отрубов и хуторов, а также родовых поместий и экопоселений (Багайников, 2015).

Как показывает мировая практика и имеющийся отечественный опыт, формирование агропромышленных холдинговых или транснациональных структур, объединяющих сельскохозяйственное производство, переработку и реализацию произведенных зерновых ресурсов способствует повышению эффективности процесса производства, распределения и хранения сельскохозяйственной зерновой продукции (Афанасьева, 2017). Возрастает роль ведущих стран мира в решении глобальных проблем человечества в продовольственной сфере: обеспечение продовольственной независимости и безопасности, повышение уровня потребления основных продуктов питания, ликвидация голода и недоедания. Ведущие страны мира, объединенные в неформальной группе стран «Большая восьмерка» или G8, должны возглавить усилия мирового сообщества по преодолению глобальной продовольственной проблемы (Анфиногентова, 2011).

Высокие темпы научно-технического развития и современный уровень глобализации существенно изменили характер производства и степень конкуренции на мировых рынках высокотехнологичной продукции. Ключевыми факторами производства высокотехнологичных изделий являются постоянно растущая доля затрат на НИОКР и высокая степень внедрения инновационных решений (Зуева, 2017).

Глобальное изменение климата требует выработки и принятия мер по адаптации к этим изменениям и смягчению их последствий (Папцов, 2018). Внедрение безотходных форм переработки, управление природными ресурсами, формирование экологической культуры пайщиков и населения в целом, осуществление раздельного сбора мусора и так далее определяет вклад кооперативного движения в обеспечение экологической безопасности, как на мировом, так и на национальном уровне (Кислицкий, 2018).

В настоящее время наблюдается рост интереса к глобальным цепочкам добавленной стоимости, следовательно, можно ожидать прорывов в исследовании факторов, которые влияют на долю той или иной страны и ее регионов в совокупной добавленной стоимости (Арефьева, 2018). В свою очередь, опыт ведущих развитых стран мира свидетельствует, что государства и их товаропроизводители активно используют разнообразные логистические приемы, модели, стратегии и методы при планировании и реализации деятельности. Применение комплексного подхода к вопросу организации ресурсного обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей и реализации их продукции на рынок (сегмент) на принципах логистики дает значительный экономический и социальный эффект (Косова, 2022).

В рамках проведенного исследования были использованы методы анализа,

сравнения и системный подход. Комбинированное применение этих методов позволяет авторам глубже понять процессы, происходящие в сельском хозяйстве под воздействием глобализации, а также выявить сложные взаимосвязи между различными факторами.

Результаты и обсуждение

В последние годы было подписано ряд крупных торговых соглашений, которые способствовали либерализации торговли сельскохозяйственной продукцией. Например, в 2022 году вступило в силу Соглашение о всеобъемлющем региональном экономическом партнерстве (РИКЕП), которое охватывает 15 стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Соглашение предусматривает снижение тарифов на сельскохозяйственную продукцию и другие меры по либерализации торговли.

Многие страны в последние годы приняли меры по снижению тарифов и других торговых барьеров в сельском хозяйстве. Например, в 2022 году США приняли закон о сельскохозяйственной реформе, который предусматривает снижение тарифов на ряд сельскохозяйственных товаров.

Таблица 1. Ключевые тенденции глобализации в сельском хозяйстве

Тенденция	Характеристика	Примеры
Рост объемов мировой торговли сельскохозяйственной продукцией	Объем мировой торговли сельскохозяйственной продукцией увеличился более чем в 2 раза в период с 1995 по 2022 год.	В 2022 году объем мировой торговли сельскохозяйственной продукцией составил более 1,5 трлн долларов США.
Изменение структуры мировой торговли сельскохозяйственной продукцией	На долю основных экспортеров сельскохозяйственной продукции, таких как США, Китай, Бразилия и ЕС, приходится более 60% мирового экспорта. В то же время доля развивающихся стран в мировой торговле сельскохозяйственной продукцией продолжает расти.	В 2022 году США экспортировали сельскохозяйственной продукции на сумму более 150 млрд долларов США. Китай экспортировал сельскохозяйственной продукции на сумму более 100 млрд долларов США. Бразилия экспортировала сельскохозяйственной продукции на сумму более 80 млрд долларов США. ЕС экспортировал сельскохозяйственной продукции на сумму более 120 млрд долларов США.
Усиление конкуренции на мировых сельскохозяйственных рынках	Глобализация привела к усилению конкуренции между производителями сельскохозяйственной продукции из разных стран.	В результате снижения тарифов и других торговых барьеров производители сельскохозяйственной продукции из разных стран получили доступ к более широкому рынку сбыта. Это привело к снижению цен на сельскохозяйственную продукцию и усилению конкуренции между производителями.
Примечание: составлено авторами		

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что ключевые тенденции глобализации в сельском хозяйстве оказывают значительное влияние на сельскохозяйственные рынки и связанные с ними торговые отношения. Рост объемов мировой торговли сельскохозяйственной продукцией, изменение структуры мировой торговли сельскохозяйственной продукцией и усиление конкуренции на мировых сельскохозяйственных рынках приводят к повышению эффективности сельскохозяйственного производства и снижению цен на сельскохозяйственную продукцию.

Таблица 2. Объекты воздействия глобализации в аграрной сфере

Объект	Характеристика
Сельскохозяйственные рынки	Глобализация приводит к росту объемов мировой торговли сельскохозяйственной продукцией, изменению структуры мировой торговли сельскохозяйственной продукцией и усилению конкуренции на мировых сельскохозяйственных рынках.
Торговые потоки	Глобализация приводит к расширению торговых соглашений между странами, снижению тарифов и других торговых барьеров, а также развитию логистических и транспортных сетей.
Инвестиции	Глобализация приводит к увеличению прямых иностранных инвестиций в сельское хозяйство.
Технологические инновации	Глобализация способствует распространению технологических инноваций в сельском хозяйстве.
Примечание: составлено авторами	

На основании данных таблицы 2 следует, что объекты воздействия глобализации в аграрной сфере оказывают значительное влияние на развитие сельского хозяйства. Глобализация способствует росту объемов мировой торговли сельскохозяйственной продукцией, расширению торговых соглашений между странами, увеличению прямых иностранных инвестиций в сельское хозяйство и распространению технологических инноваций.

В развитых странах наблюдается рост использования технологий, таких как роботизация, искусственный интеллект и генная инженерия. Эти технологии позволяют повысить эффективность сельскохозяйственного производства и снизить затраты. Например, в США фермеры используют роботов для уборки урожая, а в Европе применяют искусственный интеллект для управления сельскохозяйственными угодьями. В развивающихся странах наблюдается рост использования крупномасштабного производства сельскохозяйственной продукции. Это связано с тем, что крупномасштабное производство позволяет производителям снизить затраты и конкурировать с производителями из развитых стран. Например, в Китае фермеры используют высокопроизводительные сельскохозяйственные машины, а в Бразилии выращивают сельскохозяйственную продукцию на больших сельскохозяйственных угодьях.

В Республике Казахстан, на современном этапе трудоспособный потенциал в сельском хозяйстве формирует занятое, экономически активное население.

По состоянию на 2022 год в сельскохозяйственной отрасли Казахстана занято чуть более 1,2 млн. человек. За последние годы (пятилетки) наблюдается цикличность общей численности сельского населения и цикличность занятого населения в аграрном секторе экономики. При этом если в области численности сельского населения сохраняется незначительный тренд на увеличение, то тренд численность занятого населения в сельском хозяйстве подвержен значительному снижению. Так, например, в соответствии с таблицей 1, если в 2014 году количество занятого населения составляло 1,6 млн. человек, то в 2022 году, данный показатель составил 1,23 млн. человек.

Таблица 3 – Динамика и удельный вес занятого населения в сельскохозяйственной отрасли

Наименование показателей	Годы				
	2014	2019	2020	2021	2022
Общая численность сельского населения, тыс. человек	7 549,0	7 604,0	7 668,1	7 733,8	7 697,4
Занятое сельское население на всех типах агроформирований, тыс. человек	1 605,1	1 362,9	1 385,5	1 319,0	1 228,2
Занятое сельское население в системе функционирования крупных агроформирований, тыс. человек	1468,9	1231,9	1267,6	1160,4	1071,9
Занятое сельское население в системе функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств, тыс. человек	136,2	131,0	117,9	158,6	156,3
Уровень экономической активности населения в аграрном секторе экономики, %	21,3	17,9	18,1	17,1	16,0

Примечание – Составлено авторами по источникам [8, 9]

Экономическая активность населения в сельском хозяйстве имеет достаточно низкий уровень и имеет тенденцию стагнации. Так, если уровень экономической активности сельского населения в 2014 году составлял 21,3 %, то в 2022 году данный показатель составил всего 16 %.

На современном этапе в Республике Казахстан, по состоянию на 2022 год зарегистрировано 16525 крупных аграрных предприятия и 203037 крестьянских (фермерских) хозяйств. Также в сельских территориях, в соответствии с таблицей 2, насчитывается 1,64 млн. (1635636 единиц) домашних подсобных хозяйств.

Основной удельный вес занятости трудовых ресурсов приходится на крупные агроформирования, представленных в форме акционерных обществ, товариществ.

Значительный удельный вес экономически пассивного сельского населения приходится на домашние хозяйства. Данный класс сельского населения формируют самозанятые.

Промежуточную позицию по обеспечению занятости трудовых ресурсов в сельском хозяйстве занимают – крестьянские (фермерские) хозяйства.

Таблица 4 – Зарегистрированные глобализации агроформирования, их количественные и качественные показатели

Наименование агроформирований	Количество, единиц
Юридические лица, филиалы и представительства	16 525
Крестьянские (фермерские) хозяйства	203 037
Домашние хозяйства	1 635 636
Итого агроформирований	1 855 198

Примечание – Составлено авторами по источнику [8]

Результатирующими показателями трудовой деятельности активно занятого сельского населения выступает валовый выпуск сельскохозяйственной продукции, услуг, который имеет относительно невысокую тенденцию роста, что отображено в соответствии с рисунком 2.

Объемы валового выпуска продукции сельского хозяйства находятся в зависимости от производительности труда:

- объемов производства в расчете на одно агроформирование (по видам);
- объемов производства в расчете на одного занятого сельского работника.

В последние годы наблюдается рост спроса на сельскохозяйственную продукцию в развивающихся странах. Это связано с ростом населения и доходов в этих странах. Например, в результате роста населения и доходов в Китае и Индии наблюдается рост спроса на зерно, мясо и овощи. В результате развития логистических и транспортных сетей наблюдается рост торговли сельскохозяйственной продукцией между странами, расположенными на разных континентах. Например, в последние годы наблюдается рост торговли сельскохозяйственной продукцией между США и Китаем.

В целом, результаты исследования свидетельствуют о том, что глобализация оказывает значительное влияние на сельскохозяйственные рынки и связанные с ними торговые отношения. Глобализация приводит к росту объемов мировой торговли сельскохозяйственной продукцией, изменению структуры мировой торговли сельскохозяйственной продукцией, усилению конкуренции на мировых сельскохозяйственных рынках, неоднозначному влиянию на региональные и национальные сельскохозяйственные рынки и изменению сельскохозяйственной политики стран.

На основе полученных результатов исследования можно сформулировать следующие рекомендации:

1. Странам необходимо развивать сельскохозяйственный сектор, основанный на принципах эффективности и конкурентоспособности.
2. Странам необходимо пересмотреть свою сельскохозяйственную политику с учетом влияния глобализации.
3. Странам необходимо сотрудничать друг с другом в целях обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития сельского хозяйства.

Заключение

В ходе исследования были выявлены ключевые тенденции глобализации в сельском хозяйстве, фокусируясь на изменениях в мировой торговле

сельскохозяйственной продукцией и воздействию международных экономических отношений на региональные и национальные рынки.

Воздействие глобализации на сельскохозяйственные рынки: исследование подчеркивает, что глобализация существенным образом влияет на сельскохозяйственные рынки, создавая как вызовы, так и возможности. Это включает в себя новые вызовы, такие как увеличенная конкуренция, перераспределение рынков и необходимость адаптации к изменениям в структуре торговых отношений.

Исследование вносит вклад в понимание влияния глобализации на сельскохозяйственные рынки. Результаты исследования могут быть использованы для разработки эффективных стратегий и политик, направленных на повышение устойчивости и эффективности сельскохозяйственного сектора.

ЛИТЕРАТУРА

А.А. Арефьева, Т.С. Блинова, А.Ю. Волин [и др.]. (2018). Актуальные вопросы разработки экспортной стратегии региона / Ярославль: Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-8397-1147-1

Афанасьева И.И. (2017). Направления расширения экспортного потенциала национальной экономической системы в условиях глобализации / И.И. Афанасьева, Ф.А. Гадейбоев; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Учетно-экономический факультет. — Москва: Издательство "Перо", 2017. — 176 с. — ISBN 978-5-907016-63-7.

А.А. Анфиногентова, Т.В. Блинова, Е.Г. Решетникова [и др.]. (2011). Продовольственная безопасность России: вызовы, риски, угрозы / Саратов: Институт аграрных проблем РАН, 2011. — 270 с. — ISBN 978-5-903160-17-4.

А.А. Анфиногентова, Т.В. Блинова, Е.Г. Решетникова [и др.]. (2012). Социально-экономические приоритеты обеспечения продовольственной безопасности России / Саратов: Институт аграрных проблем РАН, 2012. — 273 с. — ISBN 978-5-903160-21-1.

Багайников М.Л. (2015) Развитие ресурсного потенциала агропродовольственного комплекса Байкальского региона: геоэкономический подход / М.Л. Багайников. — Иркутск: Байкальский государственный университет, 2015. — 182 с. — ISBN 978-5-7253-2850-9.

Б.Р. Асадов, Р.Т. Базаров, Э.И. Басырова [и др.]. (2014). Проблемы международных отношений и глобального развития / 2-е издание, расширенное и дополненное. — Новосибирск: Общество с ограниченной ответственностью "Центр развития научного сотрудничества", 2014. — 337 с. — ISBN 978-5-00068-139-8.

Иванов С.Г. (2010). Влияние глобальных акторов на экономическую политику постсоветских стран (на примере Кыргызской Республики): специальность 23.00.04 «Политические проблемы международных отношений, глобального и регионального развития»: диссертация на соискание ученой степени доктора политических наук / Иванов Спартак Геннадьевич. Бишкек, — 2010. — 400 с.

Кислицкий М.М. (2018) Трансформация условий и экономических отношений в системе обеспечения населения продовольствием / М.М. Кислицкий. — Москва: Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства, 2018. — 260 с. — ISBN 978-5-6041260-4-2.

Косова А.Л. (2022). Механизм совершенствования логистической системы в АПК Беларуси в условиях региональной торгово-экономической интеграции / А.Л. Косова. — Минск: Республиканское научное унитарное предприятие "Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси", 2022. — 180 с. — ISBN 978-985-7149-80-3. — DOI <https://doi.org/10.47612/978-985-7149-80-3-2022>.

О.Н. Зуева. (2017). Функциональные области логистики: современные проблемы исследования / Ответственный за выпуск Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2017. — 253 с. — ISBN 978-5-9656-0271-1.

Папцов А.Г. (2018). Глобальная продовольственная безопасность в условиях климатических изменений / А.Г. Папцов, Н. А. Шеламова. — Москва: Российская академия наук, 2018. — 132 с. — ISBN 978-5-906906-95-3

REFERENCES

A.A. Arefieva, T.S. Blinova, A. Yu. Volyn [and others]. (2018). Current issues of development of the regional export strategy / Yaroslavl: Yaroslavl State University. P.G. Demidova, 2018. — 268 p. — ISBN 978-5-8397-1147-1

Afanasyeva I.I. (2017). Directions of expansion of the export potential of the national economic system in the conditions of globalization / I.I. Afanasyeva, F.A. Gadoiboev; Rostov State University of Economics (RINH), Faculty of Accounting and Economics. — Moscow: Izdatelstvo "Pero", 2017. — 176 p. — ISBN 978-5-907016-63-7.

A.A. Anfinogentova, T.V. Blinova, E.G. Reshetnikova [and others]. (2011). Food security of Russia: challenges, risks, threats / Saratov: Institute of Agrarian Problems of the Russian Academy of Sciences, 2011. — 270 p. — ISBN 978-5-903160-17-4.

A.A. Anfinogentova, T.V. Blinova, E.G. Reshetnikova [and others]. (2012). Social-economic priorities for ensuring food security in Russia / Saratov: Institute of Agrarian Problems of the Russian Academy of Sciences, 2012. — 273 p. — ISBN 978-5-903160-21-1.

Bagainikov M.L. (2015). Development of the resource potential of the agro-food complex of the Baikal region: geoeconomic approach / M.L. Bagainikov. - Irkutsk: Baikal State University, 2015. — 182 p. — ISBN 978-5-7253-2850-9.

B.R. Asadov, R.T. Bazarov, E.I. Basyrova [and others]. (2014). The problem of international relations and global development / 2nd edition, expanded and supplemented. - Novosibirsk: Limited Liability Company "Center for the Development of Scientific Cooperation", 2014. — 337 p. — ISBN 978-5-00068-139-8.

Ivanov S.G. (2010). The influence of global actors on the economic policy of post-Soviet countries (on the example of the Kyrgyz Republic): specialty 23.00.04 "Political problems of international relations, global and regional development": dissertation on the competition for the degree of doctor of political sciences / Ivanov Spartak Gennadyevich. Bishkek, — 2010. — 400 p.

Kislitsky M.M. (2018) Transformation of conditions and economic relations in the system of providing food to the population / M.M. Kislitsky. — Moscow: All-Russian National Institute of Agricultural Economics, 2018. — 260 p. — ISBN 978-5-6041260-4-2.

Kosova A.L. (2022). The mechanism of improvement of the logistics system in the APC of Belarus in the conditions of regional trade and economic integration / A.L. Kosova. — Minsk: Republican Scientific Unitary Enterprise "Institute of System Studies at the National Academy of Sciences of Belarus", 2022. — 180 p. — ISBN 978-985-7149-80-3. — DOI <https://doi.org/10.47612/978-985-7149-80-3-2022>.

O.N. Zueva. (2017). Functional areas of logistics: modern problems of research / Responsible for publication Yekaterinburg: Ural State Economic University, 2017. — 253 p. — ISBN 978-5-9656-0271-1.

Paptsov A.G. (2018). Global food safety in the conditions of climatic changes / A.G. Paptsov, N.A. Shelamova. — Moscow: Russian Academy of Sciences, 2018. — 132 p. — ISBN 978-5-906906-95-3

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 432–444
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.684>

MPHTI 06.71.07

© E. Balapanova^{1*}, A. Jussibaliyeva², Z. Dzhubalieva¹, A. Adelbayeva¹,
Dyrka Stefan³, 2024

¹Abai Kazakh National Pedagogical University;

²Kazakh-Russian International University;

³The Upper Silesian University of Economics, Katowice, Poland.

E-mail: Elya_s@mail.ru

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL EXPORT MARKETS

Balapanova Elmira — PhD Abai Kazakh National Pedagogical University Economic specialties

E-mail: Elya_s@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7663-5833> ;

Jussibaliyeva Aruzhan Kazikhanovna — Candidate of Economic Science, Associate Professor (in the specialty 080000 "Economics"), Professor of Department of "Economic Disciplines", Kazakh-Russian International University, Republic of Kazakhstan, Aktobe city, 030000, Aiteke bi street 52 (mob.)

e-mail: d_aruzhan2011@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4841-4742> ;

Dzhubalieva Zora — Candidate of Economic Sciences Abai Kazakh National Pedagogical University Economic specialties Republic of Kazakhstan, Almaty

E-mail: zora.dzhubalieva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4849-9042> ;

Adelbayeva Aiman — Senior Lecturer Department of "Economic specialties" of KazNPU named after Abai, ISKad

E-mail: adelbaeva_83@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6162-8545> ;

Dyrka Stefan — Doctor of Economics, Professor of the Upper Silesian University of Economics, Katowice, Poland

E-mail: givi.gaza@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5677-0675>

Abstract. This article is a study aimed at analyzing and evaluating the current state and future trends in the development of agricultural export markets. The first stage of the work is devoted to a detailed analysis of the current state of agricultural export markets. The study examines the main subjects and objects of these markets, identifies the main trends and problems they face. At the second stage of the study, the identification of key objects of agricultural export markets, such as agricultural products, raw materials, etc., is carried out. The main characteristics are determined for each facility, including production volume, quality, competitiveness in world markets, as well as the influence of factors such as climatic conditions, technological innovations and regulation. The third stage of the work is aimed at assessing the prospects for the development of agricultural export markets. Using data and analytical methods, conclusions are formulated regarding the potential for export

volume growth, opportunities for product diversification, as well as the impact of global trends on the dynamics of these markets. At the last stage, the results are summarized and general conclusions and recommendations are formulated. The authors of the article provide their vision of the prospects for the development of agricultural export markets, substantiate their conclusions based on the conducted research and offer practical recommendations for improving the competitiveness and efficiency of these markets in the future. Thus, this scientific article is a comprehensive study covering various aspects of agricultural export markets and providing valuable scientific and practical conclusions for specialists in the field of agriculture and economics.

Keywords: agricultural export markets, products, production, competitiveness, innovation, export, economy

©Э.С. Балапанова^{1*}, А.К. Джусибалиева², З.У. Джубалиева¹,
А.К. Адельбаева¹, С. Дырка³, 2024

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті;

²Қазақ-Орыс Халықаралық университеті;

³Жоғарғы Силезия экономикалық университеті, Катовице, Польша.

E-mail: *Elya_s@mail.ru*

АГРАРЛЫҚ ЭКСПОРТТЫҚ НАРЫҚТАРДЫ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Балапанова Эльмира Салимовна — PhD докторы Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті Экономикалық мамандықтар

E-mail: *Elya_s@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-7663-5833> ;

Джусибалиева Аружан Казихановна — экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (08.00.00 «Экономика» мамандығы бойынша), Экономикалық пәндер кафедрасының профессоры, Қазақ-Орыс Халықаралық университеті, Ақтөбе, 030000, Әйтеке би 52, Қазақстан Республикасы

E-mail: *d_aruzhan2011@mail.ru* , <https://orcid.org/0000-0002-4841-4742>;

Джубалиева Зора Уабтагиевна — экономика ғылымдарының кандидаты, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Экономикалық мамандықтар Қазақстан Республикасы Алматы

E-mail: *zora.dzhubalieva@gmail.com*, <https://orcid.org/0000-0003-4849-9042>;

Адельбаева Айман Канатовна — Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің аға оқытушысы

E-mail: *adelbaeva_83@mail.ru* , <https://orcid.org/0000-0001-6162-8545> ;

Дырка Стефан — экономика ғылымдарының докторы, Жоғарғы Силезия экономика университетінің профессоры, Катовице, Польша

E-mail: *givi.gaza@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-5677-0675>

Аннотация. Бұл мақала аграрлық экспорттық нарықтардың ағымдағы жай-күйі мен болашақ даму тенденцияларын талдауға және бағалауға бағытталған зерттеу болып табылады. Жұмыстың бірінші кезеңі аграрлық экспорттық нарықтардың ағымдағы жай-күйін егжей-тегжейлі талдауға арналған. Зерттеу

осы нарықтардың негізгі субъектілері мен объектілерін қарастырады, олардың негізгі тенденциялары мен проблемаларын анықтайды. Зерттеудің екінші кезеңінде ауыл шаруашылығы өнімдері, шикізат және т.б. сияқты аграрлық экспорттық нарықтардың негізгі объектілерін сәйкестендіру жүргізіледі. Әрбір объект үшін өндіріс көлемін, сапасын, әлемдік нарықтардағы бәсекеге қабілеттілігін, сондай-ақ климаттық жағдайлар, технологиялық инновациялар және реттеу сияқты факторлардың әсерін қоса алғанда, негізгі белгілер айқындалады. Жұмыстың үшінші кезеңі аграрлық экспорттық нарықтарды дамыту перспективаларын бағалауға бағытталған. Деректер мен аналитикалық әдістерді қолдана отырып, экспорттың өсу әлеуеті, өнімді әртараптандыру мүмкіндіктері, сондай-ақ әлемдік тенденциялардың осы нарықтардың динамикасына әсері туралы тұжырымдар жасалады. Соңғы кезеңде нәтижелерді жалпылау және жалпы тұжырымдар мен ұсыныстарды тұжырымдау жүзеге асырылады. Мақала авторлары аграрлық экспорттық нарықтардың даму перспективалары туралы өз көзқарастарын ұсынады, өз нәтижелерін зерттеу негізінде негіздейді және болашақта осы нарықтардың бәсекеге қабілеттілігі мен тиімділігін жақсарту үшін практикалық ұсыныстар ұсынады. Осылайша, бұл ғылыми мақала аграрлық экспорттық нарықтардың әртүрлі аспектілерін қамтитын және ауыл шаруашылығы мен экономика саласындағы мамандар үшін құнды ғылыми және практикалық қорытындыларды қамтамасыз ететін жан-жақты зерттеу болып табылады..

Түйін сөздер: аграрлық экспорттық нарықтар, өнім, өндіріс, бәсекеге қабілеттілік, инновация, экспорт, экономика

© Э.С. Балапанова^{1*}, А.К. Джусибалиева², З.У. Джубалиева¹,
А.К. Адельбаева¹, С. Дырка², 2024

¹Казахский национальный педагогический университет им. Абая;

²Казахско-Русский Международный университет;

³Верхнесилезский экономический университет, Катовице, Польша.

E-mail: *Elya_s@mail.ru*

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНЫХ ЭКСПОРТНЫХ РЫНКОВ

Балапанова Эльмира Салимовна — PhD Казахский национальный педагогический университет им. Абая Экономические специальности

E-mail: *Elya_s@mail.ru* , <https://orcid.org/0000-0002-7663-5833> ;

Джусибалиева Аружан Казихановна — кандидат экономических наук, ассоциированный профессор (по специальности 08.00.00 «Экономика»), Профессор кафедры Экономических дисциплин, Казахско-Русский Международный университет, Актөбе, Республика Казахстан, 030000, ул. Айтеке би, 52

E-mail: *d_aruzhan2011@mail.ru* , <https://orcid.org/0000-0002-4841-4742>;

Джубалиева Зора Уабтагиевна — Кандидат экономических наук, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Экономические специальности. Республика Казахстан г. Алматы

E-mail: *zora.dzhubalieva@gmail.com* , <https://orcid.org/0000-0003-4849-9042>;

Адельбаева Айман Канатовна — Старший преподаватель кафедры «Экономические специальности» КазНПУ им. Абая,

E-mail: Kadelbaeva_83@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6162-8545> ;

Дырка Стефан — доктор экономических наук, профессор Верхнесилезского экономического университета, Катовице, Польша

E-mail: givi.gaza@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5677-0675>

Аннотация. Настоящая статья представляет собой исследование, направленное на анализ и оценку текущего состояния и будущих тенденций развития аграрных экспортных рынков. Первый этап работы посвящен детальному анализу текущего состояния аграрных экспортных рынков. В исследовании рассматриваются основные субъекты и объекты этих рынков, выявляются основные тренды и проблемы, с которыми они сталкиваются. На втором этапе исследования проводится идентификация ключевых объектов аграрных экспортных рынков, таких как сельскохозяйственная продукция, сырье и т.д. Для каждого объекта определяются основные признаки, включая объем производства, качество, конкурентоспособность на мировых рынках, а также влияние факторов, таких как климатические условия, технологические инновации и регулирование. Третий этап работы направлен на оценку перспектив развития аграрных экспортных рынков. С использованием данных и аналитических методов формулируются выводы относительно потенциала для роста объемов экспорта, возможностей для диверсификации продукции, а также влияния мировых тенденций на динамику этих рынков. На последнем этапе проводится обобщение результатов и формулирование общих выводов и рекомендаций. Авторы статьи предоставляют свое видение перспектив развития аграрных экспортных рынков, обосновывают свои выводы на основе проведенного исследования и предлагают практические рекомендации для улучшения конкурентоспособности и эффективности этих рынков в будущем. Таким образом, данная научная статья представляет собой всестороннее исследование, охватывающее различные аспекты аграрных экспортных рынков и обеспечивающее ценные научные и практические выводы для специалистов в области сельского хозяйства и экономики.

Ключевые слова: аграрные экспортные рынки, продукция, производство, конкурентоспособность, инновации, экспорт, экономика

Введение

Актуальность данной темы заключается в стратегической важности аграрных экспортных рынков для устойчивого развития сельского хозяйства и национальной экономики в целом. В условиях глобализации и увеличения мирового спроса на сельскохозяйственную продукцию, изучение и анализ перспектив развития этих рынков приобретают особую актуальность.

Выбор данной темы обусловлен не только общим интересом к сельскохозяйственному сектору, но и необходимостью разработки эффективных стратегий для укрепления позиций страны на мировых рынках.

Аграрные экспортные рынки играют ключевую роль в формировании внешнеэкономических связей, обеспечивают экспортный потенциал и влияют на баланс торговли.

Теоретическая значимость темы проявляется в возможности расширения научного понимания факторов, влияющих на развитие аграрных экспортных рынков, а также в разработке новых методологий для анализа и оценки их перспектив. Практическая значимость заключается в возможности предложить конкретные рекомендации и стратегии для сельскохозяйственных предприятий и государственных институтов, направленных на оптимизацию экспортных операций и повышение конкурентоспособности.

Таким образом, статья о перспективах развития аграрных экспортных рынков оправдывает свою актуальность, обеспечивая теоретическую и практическую базу для дальнейшего изучения и разработки стратегий в данной области.

Материалы и методы

Аграрный сектор в экономике любой страны занимает особое место. В перспективе по многим позициям АПК Казахстана может стать одним из крупнейших в мире производителей аграрной экспортной продукции (Volatova, 2019).

Являясь одним из приоритетных направлений развития экономики республики, сельское хозяйство располагает огромным потенциалом и большими резервами (Елтаева, 2020).

Интеграция вошла в мировую экономику и политику настолько прочно, что никакой анализ нынешнего состояния или прогноз на будущее невозможен без учета интеграционных процессов. В нынешней геополитической ситуации глобальная цепочка поставок продовольствия значительно ухудшилась, поэтому интеграционная работа в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС) приобретает все большее значение. Она позволяет решать проблемы, связанные с созданием равных условий конкуренции и продвижением сельскохозяйственной продукции на общий рынок (Рустембаев, 2023).

Главными сдерживающими факторами повышения инновационной активности в настоящее время являются: отсутствие достаточных объемов производства отечественной конкурентоспособной на мировом рынке сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки; низкий уровень платежеспособного спроса со стороны агробизнеса; неразвитость инновационно-проводящей инфраструктуры «от науки к производителю»; несоответствие материально-технической базы казахстанского агропромышленного производства новым экономическим и производственным требованиям; высокая стоимость нововведений (Abraliyev, 2023).

Для обеспечения внутренней продовольственной безопасности, повышения политико-экономического уровня и снижения геополитической напряженности – зерно становится стратегическим экспортным продуктом. Участие Казахстана в мировом рынке зерна и зернопродуктов связано с интенсивным товарооборотом между странами. Вследствие этого, важно

научное обоснование экспортной стратегии и межгосударственных связей по выпуску продуктов переработки зерна с целью обеспечения потребности в них всех регионов страны с минимальными затратами, включающими издержки производства и экспорта (Смагулова, 2023)

Аграрный сектор характеризуется высокой капиталоемкостью, длительным сроком окупаемости, низкой прибыльностью, зависимостью от природно-климатических условий, что делает его менее конкурентоспособным по сравнению с другими отраслями экономики. Следует отметить, что Казахстан входит в число 25 стран мира – производителей продовольственных товаров. По 9 показателям он входит в первую девятку стран мира: по территории, площади сельскохозяйственных угодий, посева зерновых культур, картофеля и др. (Джолдасбаева, 2020)

Масштабное развитие инфраструктуры зернового экспорта и расширение ее географии должно быть реидентифицировано как приоритетный проект развития отрасли, обеспечивающий ее рыночную устойчивость в периоды внутреннего перепроизводства зерна и экономическую эффективность в условиях колебания мировых цен на зерновые ресурсы (Махашов, 2009).

Экономические инструменты в системе механизма формирования экспортного потенциала выполняют стимулирующую функцию, обеспечивают реализацию интересов всех участников бизнес-процесса и их ответственность в виде соответствующих экономических отношений. Они экономическим базисом, определяющим порядок функционирования механизма экспортного потенциала в условиях сельскохозяйственного производства.

В условиях рынка эффективность деятельности аграрного предприятия определяется его возможностью приспосабливаться к условиям внешней маркетинговой макро- и микросреды, а также способностью адекватно реагировать на изменения рыночной ситуации. На современном этапе реформ аграрного сектора экономики одним из приоритетных направлений развития данных предприятий является активизация их экспортной деятельности. Эффективное функционирование сельского хозяйства и агропромышленного комплекса в целом способно обеспечить производство и реализация конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках аграрной продукции (Баутин, 2017).

В рамках проведенного исследования были использованы методы анализа, сравнения и системный подход. Комбинирование этих методов обогатило исследование, предоставив более глубокий анализ и выводы относительно перспектив развития аграрных экспортных рынков. В результате была создана более полная картина с учетом различных факторов, что обеспечивает более надежную основу для разработки стратегий и принятия решений в области аграрного экспорта (Волкова, 2009).

Результаты и обсуждение

Аграрный экспорт является важным источником доходов для многих стран мира. В 2022 году общий объем мирового аграрного экспорта составил около

1,5 трлн долларов США. Основными экспортёрами сельскохозяйственной продукции являются США, Китай, Бразилия, Германия и Франция.

В Казахстане сельскохозяйственную продукцию производят как крупные сельхозпредприятия, так и индивидуальные предприниматели. В республике экспортом сельскохозяйственной продукции занимаются как государственные компании, так и частные компании. Основными импортёрами сельскохозяйственной продукции из Казахстана являются Китай, Россия, Узбекистан и Турция. Основными экспортёруемыми товарами из Казахстана являются: зерновые (пшеница, ячмень, кукуруза); мясо (говядина, баранина, свинина); мука; растительное масло и сахар.

В последние годы на аграрных экспортных рынках в Казахстане наблюдается ряд трендов, которые оказывают существенное влияние на их развитие. К этим трендам относятся:

Тренд 1. Увеличение производства сельскохозяйственной продукции. В Казахстане наблюдается тенденция к увеличению производства сельскохозяйственной продукции, что связано с ростом инвестиций в сельское хозяйство, а также с расширением сельскохозяйственных земель.

Таблица 1. Динамика производства основных сельскохозяйственных культур в Казахстане в 2018-2022 гг.

Год	Пшеница	Ячмень	Кукуруза
2018	16,8 млн т	10,2 млн т	3,9 млн т
2019	18,1 млн т	11,3 млн т	4,2 млн т
2020	20,5 млн т	12,4 млн т	4,5 млн т
2021	22,9 млн т	13,5 млн т	4,8 млн т
2022	25,3 млн т	14,6 млн т	5,1 млн т

Примечание: составлено авторами на основании статистических данных

Как видно из таблицы, производство основных сельскохозяйственных культур в Казахстане в последние годы неуклонно растёт. В 2022 году производство пшеницы составило 25,3 млн т, что на 37,5 % больше, чем в 2018 году. Производство ячменя выросло на 33,3 %, а кукурузы - на 30,8 %.

Рост производства сельскохозяйственной продукции в Казахстане обусловлен рядом факторов, в том числе:

1. Рост инвестиций в сельское хозяйство. В последние годы в Казахстан привлекаются значительные инвестиции в сельское хозяйство, что позволяет наращивать объёмы производства.

2. Расширение сельскохозяйственных земель. В Казахстане активно идёт процесс расширения сельскохозяйственных земель, что также способствует увеличению производства.

Тренд 2. Глобализация аграрного производства. В Казахстане наблюдается тенденция к глобализации аграрного производства, что приводит к увеличению конкуренции на аграрных экспортных рынках.

Таблица 2. Доля Казахстана в мировом экспорте основных сельскохозяйственных культур в 2022 году

Продукт	Доля в мировом экспорте
Пшеница	1,4 %
Ячмень	1,1 %
Кукуруза	0,5 %
Примечание: составлено авторами на основании статистических данных	

Как видно из таблицы, доля Казахстана в мировом экспорте основных сельскохозяйственных культур остается относительно небольшой. В 2022 году доля Казахстана в мировом экспорте пшеницы составила 1,4 %, ячменя - 1,1 %, а кукурузы - 0,5 %.

Тренд 3. Изменение климата. Изменение климата приводит к изменению объемов и качества сельскохозяйственной продукции, что также оказывает влияние на развитие аграрных экспортных рынков в Казахстане. Для снижения негативного влияния изменения климата на сельское хозяйство в Казахстане необходимо принимать меры по повышению устойчивости сельскохозяйственных культур к засухе. В частности, необходимо внедрять новые сорта сельскохозяйственных культур, устойчивых к засухе.

Казахстан имеет значительный потенциал для развития аграрного экспорта. В стране производятся значительные объемы сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия высокого качества (таблица 3).

Таблица 3. Ключевые объекты аграрных экспортных рынков в Казахстане

Объект	Объем производства (тыс. тонн)	Качество	Конкурентоспособность
Животноводство			
Мясо (говядина, баранина, свинина)	3,8	Высокое	Высокая
Молоко	15,5	Высокое	Высокая
Яйца	2,5	Высокое	Высокая
Растениеводство			
Пшеница	20	Высокое	Высокая
Кукуруза	10	Высокое	Высокая
Соя	2,5	Высокое	Высокая
Сельскохозяйственное сырье			
Растительное масло	1,5	Высокое	Высокая
Мясокостная мука	1	Высокое	Высокая
Шерсть	0,5	Высокое	Высокая
Примечание: составлено авторами на основании статистических данных			

В таблице представлены данные по объему производства основных аграрных экспортных продуктов Казахстана в 2023 году. Конкурентоспособность казахстанской аграрной продукции на мировых рынках высока. Этому способствует благоприятный климат, активное внедрение технологических

инноваций и продуманная государственная политика в области регулирования аграрного сектора.

Таблица 4. Оценка перспектив развития аграрных экспортных рынков в Казахстане

Объект	Перспективы роста экспорта	Возможности диверсификации продукции	Влияние мировых тенденций
Животноводство	Высокие	Средние	Рост спроса на здоровую и качественную продукцию, увеличение численности населения в странах Юго-Восточной Азии
Растениеводство	Средние	Высокие	Рост спроса на продукцию с высокой добавленной стоимостью, изменение климата
Сельскохозяйственное сырье	Средние	Средние	Рост спроса на продукцию из возобновляемых источников, развитие новых технологий
Примечание: составлено авторами			

На основе анализа данных таблицы 4 можно сделать следующие выводы:

1. Перспективы роста экспорта казахстанской аграрной продукции в целом являются положительными. Наиболее высокими потенциалами для роста обладают экспорт продуктов животноводства и растениеводства.

2. Диверсификация продукции является важным фактором для дальнейшего развития аграрного экспорта Казахстана.

Для многих стран государственная поддержка экспорта является одним из приоритетов в решении задач экономического развития. Устойчивая поддержка экспорта позволяет привлекать в экономику дополнительные объемы иностранной валюты, необходимой для покрытия расходов по импорту, поддерживать равновесие торгового баланса, снизить долговую нагрузку на экономику, создавая новые рабочие места. Эта же задача стоит перед странами, пытающимися расширить узкую экспортную базу и обеспечить устойчивое развитие, т.к. выручка, получаемая от реализации на внешних рынках ограниченного количества товаров не достаточна для развития экономики.

Среди практикуемых в настоящее время мер государственной поддержки аграрного экспорта можно выделить такие финансовые инструменты поддержки как: предоставление государственных гарантий, субсидирование экспортных кредитов, субсидирование участия аграрных предприятий в выставках, субсидирование региональных программ поддержки, среди нефинансовых - информационная поддержка в сети Интернет, работа сети экспортного центра, работа зарубежных представительств.

Отдельная финансовая поддержка оказывается средним и малым предприятиям-экспортерам аграрной продукции. Данная система финансовой поддержки включает в себя субсидирование бюджетов региональных властей.

Реализация экспортного потенциала АПК позволит национальной экономике стимулировать производство конкурентоспособной на мировых рынках продукции АПК и экспортировать ее в достаточных объемах по мировым ценам. Ключевым условием экспорта сельскохозяйственной и пищевой продукции является возможность доступа на новые рынки (рис. 1).

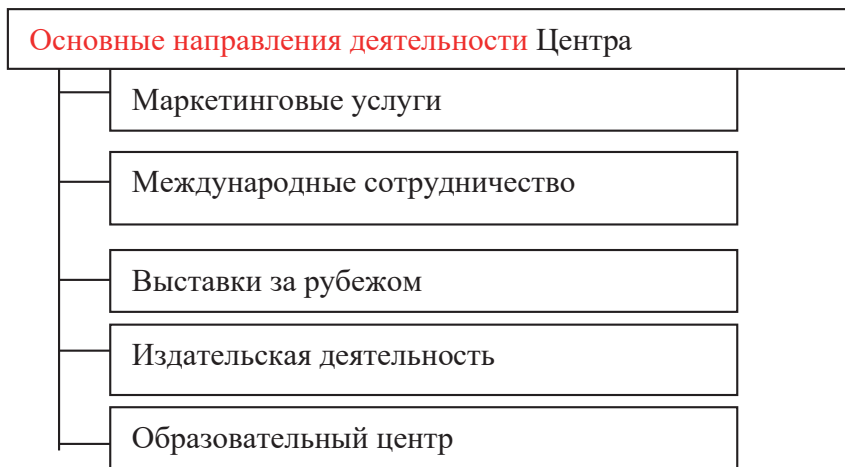


Рисунок 1. Направления деятельности курирующих вопросов экспорта продукции

Для повышения конкурентоспособности экспортируемого продукта важны две составляющие: логистика и ценовое предложение. Поэтому задача государственных органов, курирующих вопросы экспорта продукции сельского хозяйства на мировые рынки, добиться эффективного маркетингового обеспечения продвижения отечественных продуктов на эти рынки.

Для обеспечения необходимой конкурентоспособности продукции сельского хозяйства на рынках этих стран следует эффективно использовать маркетинговые рычаги продвижения казахстанского товара. Эффективный менеджмент, полноценная рекламная компания, продвинутая маркетинговая стратегия на премиальном сегменте, отменные вкусовые качества экологически чистого казахстанского продукта позволят отечественным экспортерам занять достойную нишу на этих рынках и увеличить его экспорт.

По мнению отечественных ученых-аграриев, в деле повышения конкурентоспособности продукции отрасли большая роль должна отводиться сельскохозяйственной кооперации как фактору создания общего аграрного рынка. Для этого необходимо формировать новый, отвечающим современным реалиям, механизм государственной поддержки.

Мировые тенденции, такие как рост спроса на здоровую и качественную продукцию, увеличение численности населения в странах Юго-Восточной Азии, изменение климата и развитие новых технологий, оказывают положительное влияние на динамику аграрных экспортных рынков.

Выводы

Исследование было структурировано на четыре этапа, начиная с анализа текущего состояния рынков, затем идентификации ключевых объектов и их признаков, последующей оценки перспектив развития и, наконец, обобщения результатов и формулирования рекомендаций. Казахстан имеет значительные возможности для развития своих аграрных экспортных рынков, исследование которых дает ценные научные и практические выводы, подкрепленные данными и аналитическими методами. Рекомендации авторов направлены на создание благоприятных условий для развития сельскохозяйственного сектора, укрепления международного сотрудничества и улучшения конкурентоспособности казахстанской аграрной продукции.

Авторы делают акцент на перспективах развития, выявляя потенциал для роста объемов экспорта, возможности диверсификации продукции и влияние мировых тенденций. Первым важным моментом является выявление потенциала для роста объемов экспорта. Это указывает на оптимистическую перспективу для аграрного сектора Казахстана, а также на перспективу увеличения его доли на мировых рынках. Предложенные рекомендации, вероятно, включают в себя меры, направленные на стимулирование и поддержание этого роста.

Второй ключевой аспект - возможности диверсификации продукции. Диверсификация помогает уменьшить зависимость от отдельных видов продукции и делает аграрный сектор более устойчивым к изменениям на рынке. Рекомендации, связанные с этим аспектом, могут включать в себя стимулирование разнообразных видов сельскохозяйственной продукции и поощрение инноваций в этой области.

Третий момент – влияние мировых тенденций. С учетом влияния таких факторов, как рост спроса на здоровую и качественную продукцию, авторы, вероятно, предоставляют рекомендации, направленные на выравнивание стратегий экспорта с этими мировыми тенденциями.

Таким образом, представленные рекомендации нацелены на повышение конкурентоспособности и эффективности аграрных экспортных рынков в будущем, их внедрение может способствовать устойчивому и динамичному развитию аграрного сектора Казахстана.

ЛИТЕРАТУРЫ

Abraliyev O.A. (2023). Agricultural sector of Kazakhstan: focus on innovative development / O.A. Abraliyev, G.S. Sugirova, S. Velesco // *Problems of AgriMarket*. — 2023. — No. 1. — Pp. 23–31. — DOI 10.46666/2023-1.2708-9991.02.

Афанасьева И. И. (2017). Направления расширения экспортного потенциала национальной экономической системы в условиях глобализации / И.И. Афанасьева, Ф.А. Гадойбоев; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Учетно-экономический факультет. — Москва: Издательство "Перо", 2017. — 176 с. — ISBN 978-5-907016-63-7.

Бюро национальной статистики. Режим доступа: — 2015 — <http://www.stat.gov.kz>

Баутин В.М. (2017). Процессно-ориентированный подход к формированию экспортного потенциала субъектов отечественного аграрного рынка / В.М. Баутин, М.А. Шаталов // *Островские чтения*. — 2017. — № 1. — 70-72 с.

Волкова И.М. (2009) Формирование экспортного потенциала аграрного предприятия как основа маркетинговой стратегии выхода на внешний рынок / И.М. Волкова // Никоновские чтения. — 2009. — № 14. — 512-513 с.

Елтаева К.К. (2020) Агропромышленный комплекс республики Казахстан / К.К. Елтаева // Вестник науки Южного Казахстана. — 2020. — № 1(9). — 231-235 с.

Джолдасбаева Г.К. (2020). Экспорт продукции зерноперерабатывающих предприятий / Г.К. Джолдасбаева, Л.М. Есахметова // Проблемы агрорынка. — 2020. — № 2. — 126-133 с.

The role and importance of the agrarian sector in the development of the national economy / K. Bodaukhan, G.T. Kunurkulzhaeva, B.M. Taskarina, B.Zh. Bolatova // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. — 2019. — Vol. 93, No. 1. — Pp. 57–67.

Махашов Х.К. (2009). Продовольственное обеспечение населения Казахстана в условиях глобализации экономики / Х.К. Махашов // Вестник университета Туран. — 2009. — № 4(44). — С. 33–36.

Рустембаев Б.Е. (2023). Аграрная политика Республики Казахстан в контексте интеграционного потенциала ЕАЭС / Б.Е. Рустембаев, Р.А. Байжолова, Ж.А. Амангельдиева // Проблемы агрорынка. — 2023. — № 3. — С. 13–23. — DOI 10.46666/2023-3.2708-9991.01.

Смагулова Ш.А. (2023). Экспорт казахстанского зерна: основные направления и перспективы / Ш.А. Смагулова, Д.Ш. Кожаметова, Г.С. Исмуратова // Проблемы агрорынка. — 2023. — № 1. — С. 50-56. — DOI 10.46666/2023-1.2708-9991.05.

Игорь Ю. Матюшенко, Татьяна Шталь, Людмила И. Поддубная, Иван О. Поддубный, Юлия М. Квитка //Перспективы развития внешней торговли сельскохозяйственной продукцией Украины в контексте европейской интеграции и глобальных вызовов — Журнал передовых исследований в области права и экономики (JARLE). — 2018. — № 34. — С. 1343–1361

Зюкин Д., Пронская О., Головин А. и Белова Т. (2020). Перспективы увеличения экспорта российской пшеницы на мировой рынок. Исследование Амазонии, — 9(28), — 346–355. — <https://doi.org/10.34069/AI/2020.28.04.39>

Фирлей К. и Кубала С. (2018). ОЦЕНКА ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ СТРАН ВЫШЕГРАДСКОЙ ГРУППЫ В 2005–2017 гг. Материалы Международной научной конференции «Экономические науки для агробизнеса и сельской экономики», — (2). — <https://js.wne.sggw.pl/index.php/esare/article/view/1510>.

REFERENCES

Abraliyev O.A. (2023). Agricultural sector of Kazakhstan: focus on innovative development / O.A. Abraliyev, G.S. Sugirova, S. Velesco // Problems of AgriMarket. — 2023. — No. 1. — Pp. 23–31. — DOI 10.46666/2023-1.2708-9991.02.

Afanasyeva I.I. (2017). Directions for expanding the export potential of the national economic system in the context of globalization / I.I. Afanasyeva, F.A. Gadoyboev; Rostov State Economic University (RINH), Faculty of Accounting and Economics. — Moscow: Pero Publishing House, 2017. — 176 p. — ISBN 978-5-907016-63-7.

Office of National Statistics. Access mode: — 2015. — <http://www.stat.gov.kz>

Bautin V.M. (2017). Process-oriented approach to the formation of the export potential of subjects of the domestic agricultural market / V.M. Bautin, M.A. Shatalov // Ostrovskie readings. — 2017. — No. 1. — Pp. 70–72.

Volkova I.M. (2009). Formation of the export potential of an agricultural enterprise as the basis of a marketing strategy for entering the foreign market / I.M. Volkova // Nikon readings. — 2009. — No. 14. — Pp. 512–513.

Eltaeva K.K. (2020). Agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan / K. K. Eltaeva // Bulletin of Science of Southern Kazakhstan. — 2020. — No. 1(9). — Pp. 231–235.

Dzholdasbaeva G.K. (2020). Export of products from grain processing enterprises / G. K. Dzholdasbaeva, L. M. Esakhmetova // Problems of the agricultural market. — 2020. — No. 2. — Pp. 126–133.

The role and importance of the agricultural sector in the development of the national economy / K. Bodaukhan, G.T. Kunurkulzhaeva, B.M. Taskarina, B.Zh. Bolatova // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. — 2019. — Vol. 93. No. 1. — Pp. 57–67.

Makhashov H.K. (2009). Food supply for the population of Kazakhstan in the context of economic globalization / Kh. K. Makhashov // Bulletin of the University of Turan. — 2009. — No. 4(44). — Pp. 33–36.

Rustembaev B.E. (2023). Agricultural policy of the Republic of Kazakhstan in the context of the integration potential of the EAEU / B.E. Rustembaev, R.A. Baizholova, Zh.A. Amangeldieva // Problems of the agricultural market. — 2023. — No. 3. — Pp. 13–23. — DOI 10.46666/2023-3.2708-9991.01.

Smagulova Sh.A. (2023). Export of Kazakh grain: main directions and prospects / Sh. A. Smagulova, D. Sh. Kozhakhmetova, G.S. Ismuratova // Problems of the agricultural market. — 2023. — No. 1. — Pp. 50–56. — DOI 10.46666/2023-1.2708-9991.05.

Igor Yu. Matyushenko, Tatyana Shtal, Lyudmila I. PIDDUBNA, Ivan O. Piddubnyi, Yuliia M. Kvitka //Development Prospects of Ukraine's Foreign Trade in Agricultural Products in the Context of European Integration and Global Challenges—Journal of Advanced Research in Law and Economics (JARLE). – 2018. — No. 34. — Pp. 1343–1361

Zyukin D., Pronskaya O., Golovin A. & Belova T. (2020). Prospects for increasing exports of Russian wheat to the world market. Amazonia Investiga, — 9(28), — 346–355. — <https://doi.org/10.34069/AI/2020.28.04.39>

Firley K. and Kubala S. (2018). ASSESSMENT OF THE EXPORT POTENTIAL OF AGRICULTURAL AND FOOD PRODUCTS OF THE VISEGRAD GROUP COUNTRIES IN 2005–2017. Materials of the International Scientific Conference "Economic Sciences for Agribusiness and rural Economy", (2). Received from — <https://js.wne.sggw.pl/index.php/esare/article/view/1510> .

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 445–468
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.685>

© B.M. Zhurynov, 2024
zhurinobeket@gmail.com

APPLICATION OF PROJECT MANAGEMENT TOOLS IN THE MANAGEMENT OF LARGE NATIONAL HOLDINGS OF KAZAKHSTAN IN THE FIELD OF INDUSTRY

Zhurynov Beket Musrepuly — zhurinobeket@gmail.com

Abstract. For more than sixty years, organizations have been using project management (PM) methods and tools, which over the past two decades has become a separate area of management. The project, program and portfolio management methodology is recognized throughout the world and is used in the public, commercial and non-profit sectors of the economy. Since the 1960s. The focus of project management in research, education, and practice has expanded significantly from a few established, highly specialized disciplines to related fields that are somehow related to project management as a whole. This article discusses the importance of using project management methods to manage stakeholders in holdings of the Republic of Kazakhstan, with special attention to partner effectiveness. The purpose of the study is to test the null hypothesis suggesting that project management practices have a significant impact on stakeholder management in partnership activities. The study was carried out using the example of a comparative analysis of two large organizations in the mining industry of the Republic of Kazakhstan: JSC National Company KazMunayGas and JSC NAC Kazatomprom. The article presents methods for collecting and analyzing data, including a qualitative analysis of the implementation and effectiveness of various project management methods. The study results support the original hypothesis, demonstrating significant improvements in stakeholder management through the application of modern project management approaches. The article also discusses practical recommendations for improving partnerships and project management in holdings.

Keywords: holding, industry, Kazakhstan

© Б.М. Жұрынов, 2024
zhurinobeket@gmail.com

ӨНЕРКӘСІП САЛАСЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ІРІ ҰЛТТЫҚ ХОЛДИНГТЕРІН БАСҚАРУДА ЖОБАЛЫҚ МЕНЕДЖМЕНТ ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ

Аннотация. Алпыс жылдан астам уақыт бойы ұйымдар соңғы екі онжылдықта менеджменттің жеке саласына айналған жобаларды басқару (up) әдістері мен құралдарын қолданды. Жобаларды, бағдарламаларды және портфельдерді басқару әдістемесі бүкіл әлемде танылған және экономиканың мемлекеттік, коммерциялық және коммерциялық емес секторларында қолданылады. 1960 жылдардан бастап, ғылыми зерттеулердегі, білім берудегі және практикалық қызметтегі жобаларды басқарудың фокусы бірнеше жоғары мамандандырылған пәндерден бастап, жалпы жобаны басқарумен байланысты салаларға дейін едәуір кеңейді. Бұл мақалада серіктестік тиімділігіне ерекше назар аудара отырып, Қазақстан Республикасының холдингтерінде мүдделі тараптарды басқару үшін жобалық менеджмент әдістерін қолданудың маңыздылығы қарастырылады. Зерттеудің мақсаты-Жобаны басқару әдістері серіктестік қызметтегі мүдделі тараптарды басқаруға айтарлықтай әсер етеді деген нәтижегі гипотезаны тексеру. Зерттеу ҚР өндіруші өнеркәсібіндегі екі ірі ұйымды салыстырмалы талдау мысалында жүргізілді: "ҚазМұнайГаз" Ұлттық Компаниясы" АҚ және "Қазатомөнеркәсіп"ҰАК" АҚ. Мақалада деректерді жинау және талдау әдістері, соның ішінде жобалық басқарудың әртүрлі әдістерін енгізу мен тиімділікке сапалы талдау ұсынылған. Зерттеу нәтижелері жобаны басқарудың заманауи тәсілдерін қолдану арқылы мүдделі тараптарды басқарудың айтарлықтай жақсарғанын көрсететін бастапқы гипотезаны қолдайды. Мақалада холдингтердегі серіктестік қатынастарды жақсарту және жобаларды басқару бойынша практикалық ұсыныстар да талқыланады.

Түйін сөздер: холдинг, өнеркәсіп, Қазақстан

© Б.М. Журынов, 2024
zhurinobeket@gmail.com

ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В УПРАВЛЕНИИ КРУПНЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ХОЛДИНГОВ КАЗАХСТАНА В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация. Более шестидесяти лет организации используют методы и инструменты управления проектами (УП), которое за последние два десятилетия превратилось в обособленную область менеджмента. Методология управления проектами, программами и портфелями признана во всем мире и используется в государственном, коммерческом и некоммерческом секторах экономики.

Начиная с 1960-х гг. фокус управления проектами в научных исследованиях, образовании и практической деятельности значительно расширился от нескольких устоявшихся узкоспециализированных дисциплин до смежных областей, так или иначе связанных с управлением проектами в целом. В данной статье рассматривается важность применения методов проектного менеджмента для управления заинтересованными сторонами в холдингах Республики Казахстан, с особым вниманием к партнёрской эффективности. Целью исследования является проверка нулевой гипотезы, предполагающей, что методы проектного менеджмента оказывают значительное влияние на управление заинтересованными сторонами в партнёрской деятельности. Исследование проводилось на примере сравнительного анализа двух крупных организаций в добывающей промышленности РК: АО «Национальная Компания «КазМунайГаз» и АО НАК «Казатомпром». В статье представлены методы сбора и анализа данных, в том числе качественный анализ внедрения и эффективности различных методов проектного управления. Результаты исследования подтверждают первоначальную гипотезу, демонстрируя значительное улучшение в управлении заинтересованными сторонами благодаря применению современных подходов к проектному менеджменту. В статье также обсуждаются практические рекомендации для улучшения партнёрских отношений и управления проектами в холдингах.

Ключевые слова: холдинг, промышленность, Казахстан

Введение

Особенностью последних десятилетий в условиях глобализации является рост сделок, увеличение партнёрских связей и реализация множества разнообразных проектов. Проектно-ориентированными становятся практически все компании, в том числе и крупные вертикально-интегрированные холдинги, у которых ярко выражены многофункциональные направления. В силу многовекторности и многомасштабности решаемых задач холдинги сталкиваются с проблемами управления проектами, проявляющееся сложностью структуры целей, серьёзных финансовых затрат, значительным объёмом работ и весомыми рисками. При этом вертикально-интегрированные холдинги должны сохранять и укреплять партнёрские отношения с большинством организаций, которые привлекаются при реализации того или иного проекта.

Востребованность управления проектами тем выше, чем специфичнее цели проекта, сложнее организационные условия (большое количество участников, влияние окружения проекта, запутанные схемы финансирования и поставок), выше требования к качеству результатов. Характерное для периода становления теории управления проектами в России приложение в области небольших проектов проходит — возникает нехватка методик управления при осуществлении масштабных, крупных проектов. А это в свою очередь требует развития методологии управления проектами и ставит новые задачи перед учеными.

Целью статьи является отображение важности методов проектного управления через анализ эффективности партнёрской деятельности крупных национальных вертикально-интегрированных холдингов РК и их дочерних предприятий в сфере промышленности.

В этих условиях роль проектного подхода как универсальной методологии управления любыми изменениями становится приоритетным направлением совершенствования управленческой деятельности и повышения эффективности промышленных компаний.

Материалы и основные методы

Теоретической и методологической основой исследования по проблемам комплексных оценок проектно-ориентированной деятельности послужили труды современных отечественных и зарубежных авторов. Достижение поставленной цели и решение задач осуществлялось общенаучными методами теории познания: системного анализа и синтеза, соотношения логического и исторического; опирается на теоретические разработки отечественных и зарубежных ученых, а также на сопоставление и обобщение данных казахстанского и мирового опыта управления проектами и программами.

Обсуждение

Важнейшую роль в развитии экономики любой страны играют отрасли промышленного комплекса, определяя ее политическое место в мире и социальную стабильность. Из всех отраслей материального производства ведущей является промышленность, которая представляет собой совокупность большого числа самостоятельных предприятий, цехов и производств, занятых добычей, заготовкой и переработкой в готовую продукцию сырья.

1. Доля ВДС промышленности в ВВП республики в 2022 году составил 29,6 %, что на 1,3 % больше в сравнении с 2018 годом (Статистический сборник, 2023: 232). По статистическим данным количество предприятий промышленности в период с 2018 по 2022 гг. выросло на 1680 объем производства промышленной продукции увеличился на 14 816 034 млн. тенге (таблица 1).

Таблица 1 - Основные показатели работы промышленности

Годы	Доля ВДС промышленности в ВВП республики, в процентах	Число предприятий и производств, единиц	Объем производства промышленной продукции, млн. тенге
2018	26,8	12 385	22 790 209
2019	28,2	12 486	27 218 063
2020	27,5	13 237	29 380 342
2021	27,1	13 362	27 028 506
2022	29,6	14 065	37 606 243

Примечание – составлено автором на основании [1]

Основной удельный вес в общем республиканском объеме промышленности приходится на горнодобывающую промышленность и разработка карьеров 47,8 %, на обрабатывающую промышленность - 45,5 %, металлургическое

производство – 20,4 %. Основной рост предприятий и производств наблюдается в период с 2018 по 2022 гг. в обрабатывающей промышленности (+1311 предприятий), наименьший - горнодобывающей промышленности (+20 предприятий) (рисунок 1).

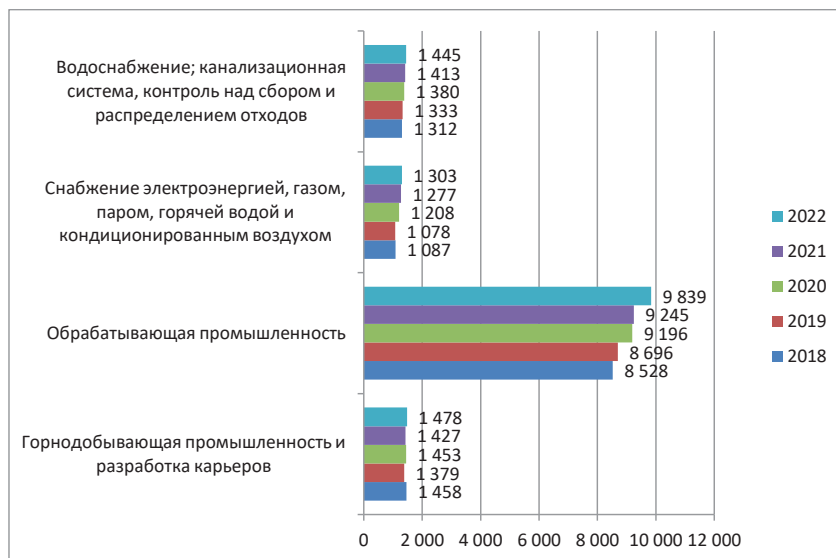


Рисунок 1 – Динамика роста (снижения) предприятий и производств промышленности в период с 2018 по 2023 гг. в Республике Казахстан

Примечание – составлено автором на основании (Статистический сборник, 2023: 232).

Основная часть промышленных организаций относится к частной собственности 85,4 %, государственной собственности принадлежит 5,2 %, коммунальной и республиканской собственности 4,3 % и 0,9 % соответственно. В структуре промышленных предприятий больший удельный вес приходится на малые организации, которые составляют 81,7 %, крупные 8,3 %, средние 10,0 %.

Вертикально-интегрированные компании в промышленности в большинстве функционируют в нефтяной, энергетической, строительных отраслях страны, которые в силу дифференциации производства, стремительного развития научно-технического прогресса, переосмысливания системы управления компании, усиления интеграции становятся все более проектно-ориентированными ((Пушкарь и др., 2006: 440; Старикова, 2018: 133–140; Мойсяк, 2022: 76–82).

Помимо сказанного на трансформацию холдинговых компаний оказывают влияние распространение партнерских взаимоотношений, увеличение степени логистического взаимодействия, сетевизация экономики, что, конечно же, заставляют промышленные холдинги сосредотачиваться на инвестировании проектов.

Современные промышленные вертикально-интегрированные компании взаимодействуют со многими субъектами экономики, через различные формы социального, образовательного и государственного сотрудничества (рисунок 2). Партнерские отношения характерны также для промышленных предприятий через реализацию большого числа проектов. Как отмечает (Капустин, 2005: 28). проектоориентированность стала основным направлением в повышении эффективности подавляющего числа динамично развивающихся хозяйствующих субъектов. В этой связи грамотное проектное управление позволит холдинговым организациям не только удержать свои рыночные позиции, но и завоевать новые.

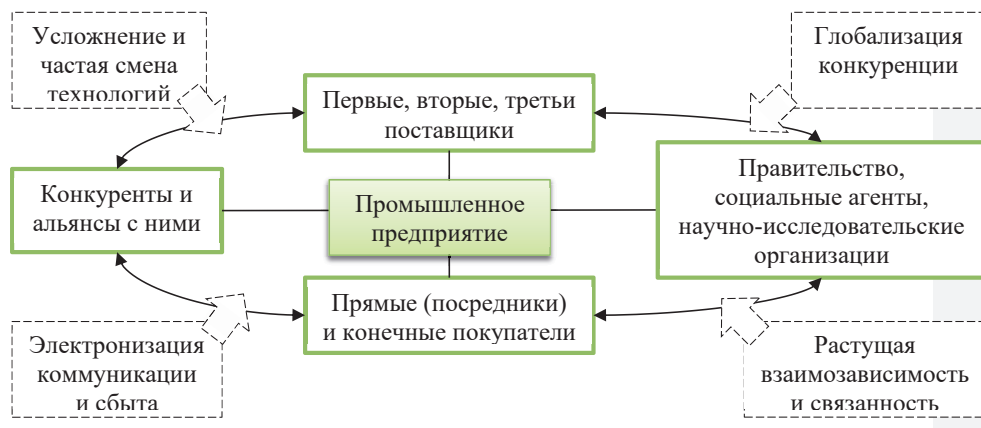


Рисунок 2 - Основные группы взаимодействия субъекта промышленности

Примечание – источник (Möller, 1999: 413–427).

Несмотря на то, что проектное управление стало предпочтительной стратегией ведения конкурентоспособного бизнеса и на сегодняшний день существуют стандарты и методики управления проектами, содержащие передовой опыт в управлении проектами, не все проекты заканчиваются успехом. У холдингов ярко выражены многофункциональные направления обеспечивающих и производственных процессов, значительная часть которых носит временный характер и входит в рамки понятия «проект». Проблемы управления проектами в многоуровневой территориально-распределенной среде холдинга с позиций материнской (холдинговой) компании, ведущей управление филиалами, стоят крайне остро.

Сравнительный анализ результатов оценки взаимодействия в сетях предполагает расчетно-аналитическую работу и выявление «узких» мест в исследуемых сетях.

Эмпирическое исследование эффективности взаимодействия в ППС на примере отдельных сфер бизнеса в Казахстане проводилось посредством определения сфер для оценки, выбора сетей и сбора исходной информации о ППС.

Учитывая значение для Казахстана нефтегазовой и атомной промышленности, было принято решение провести исследование крупнейшего в нефтегазовой отрасли вертикально-интегрированного холдинга АО «Национальная Компания «КазМунайГаз» (далее – «НК КМГ») и национального холдинга АО «НАК «Казатомпром» (далее – «НАК»).

АО «Национальная Компания «КазМунайГаз»

НК КМГ было создано в 2002 году путем слияния национальных компаний «Казахойл» и «Транспорт нефти и газа» на основании Указа Президента РК от 20 февраля 2002 г. № 811.

В настоящее время акционерами НК КМГ являются АО «ФНБ «Самрук-Қазына» (90,42 %) и Национальный банк РК (9,58 %).

В состав группы компаний НК КМГ входят 110 организаций (56 находятся на территории РК), в которых 50 % и более голосующих акций входят в структуру НК КМГ. Численность персонала более 47 тыс. человек.

Активы НК КМГ расположены в таких странах, как Багамы, Бермуды, Болгария, Британские Виргинские острова, Великобритания, Грузия, Канада, Маршалловы острова, Молдова, Нидерланды, ОАЭ, Россия, Румыния, Турция, Швейцария.

Ключевые стратегические направления развития АО Национальной Компании «КазМунайГаз». В 2020 году с целью преодоления негативных последствий мирового кризиса КМГ разработал антикризисные меры на 2020–2021 годы. КМГ исполнил взятые на себя обязательства по сокращению добычи нефти и конденсата в рамках соглашения ОПЕК+, обеспечил непрерывность производственного процесса во всех направлениях деятельности, сохранил финансовую устойчивость, продолжил реализацию инвестиций в проекты развития и сохранил потенциал для будущего роста. Были сформулированы новые видение, миссия и стратегические цели Компании, которые отвечают современным вызовам и способствуют дальнейшему долгосрочному развитию КМГ. Стратегические цели: 1) Достаточная ресурсная база для обеспечения роста Компании; 2) Повышение эффективности цепочки стоимости Компании; 3) Диверсификация бизнеса и расширение портфеля продуктов; 4) Устойчивое развитие и поступательное снижение углеродоемкости производства.

Таблица 2 – Нынешние партнёрские проекты «КазМунайГаз»

Партнёрские проекты КМГ	Участники проекта	Операторы проекта
Проект «Аль-Фараби»	<ul style="list-style-type: none"> • АО НК «КазМунайГаз» — 50,1 % доли в УК ТОО «Аль-Фараби Оперейтинг»; • ПАО «ЛУКОЙЛ» — 49,99 % доли в УК ТОО «Аль-Фараби Оперейтинг» 	ТОО «Аль-Фараби Оперейтинг»
Проект «Женис»	<ul style="list-style-type: none"> • АО НК «КазМунайГаз» — 50 % права недропользования; • ТОО «ЛУКОЙЛ Казахстан Апстрим» — 50% права недропользования 	ТОО «Женис Оперейтинг»

Проект «Исатай»	<ul style="list-style-type: none"> • АО НК «КазМунайГаз» — 50 % права недропользования; • «Эни Исатай Б.В.» — 50 % права недропользования 	ТОО «Исатай Оперейтинг Компани»
Проект «Абай»	<ul style="list-style-type: none"> • АО НК «КазМунайГаз» — 50 % права недропользования; • «Эни Исатай Б.В.» — 50 % права недропользования 	ТОО «Исатай Оперейтинг Компани»
Проект «Бектурлы Восточный»	<ul style="list-style-type: none"> • АО НК «КазМунайГаз» — 50 % права недропользования; • ТОО «Кокел Мунай» — 50 % права недропользования 	ТОО Becturly Energy Operating
Проект «Центральная»	<ul style="list-style-type: none"> • АО НК «КазМунайГаз» — 50 %; • ООО «ЦентрКаспнефтегаз» (совместное предприятие (СП) 50/50 % ПАО «ЛУКОЙЛ» и ПАО «Газпром») — 50 % 	ООО «Нефтегазовая компания центральная», зарегистрированное в Российской Федерации
Проект «Курмангазы»	<ul style="list-style-type: none"> • АО МНК «КазМунайТениз» — 50 % доли в СРП; • ООО «РН-Эксплорейшн» (100%-ная дочерняя организация ПАО «Роснефть») — 50 % доли в СРП 	ТОО «Курмангазы Петролеум» — 100 % доли в уставном капитале ТОО «Курмангазы Петролеум» принадлежит АО НК «КазМунайГаз»

Показатели выручки и чистой прибыли компании за период 2019–2021 гг. демонстрировали нестабильность (Рисунок 15), что было связано с пандемийными ограничениями, падением мирового спроса на углеводороды и последствиями пандемии коронавируса.

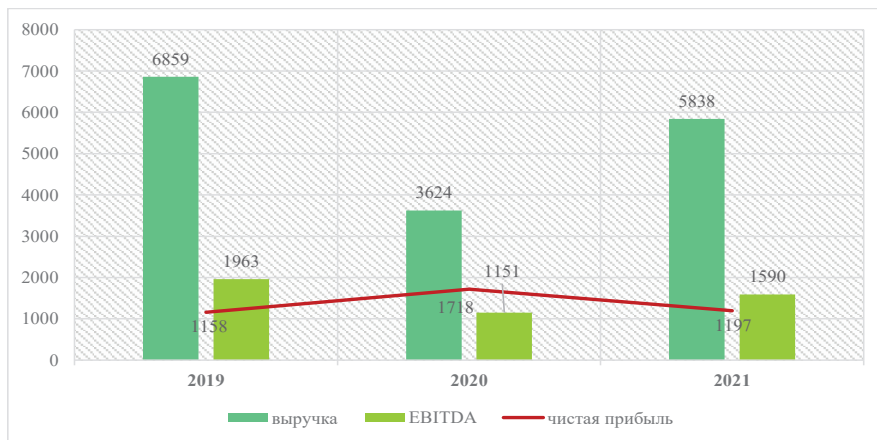


Рисунок 3 – Основные финансовые показатели Группы АО «Национальная Компания «КазМунайГаз», 2019–2021 гг., млрд тенге
Примечание: построено автором по данным.

В Таблице 10 приведены данные о доли НК КМГ в прибыли совместных и ассоциированных компаний.

Таблица 3 – Доли АО «Национальная Компания «КазМунайГаз» в прибыли совместных и ассоциированных компаниях, 2019-2021 гг., млрд тенге

Компании	2019*	2020	2021
ТОО «Тенгизшевройл»	414,9	173,4	441,6
«Каспийский Трубопроводный Консорциум»	70,9	81,6	90,9
«КМГ Кашаган Б В»	13,1	(6,9)	88,4
«Мангистау Инвестмент Б В »	81,9	16,7	80,1
ТОО «КазРосГаз»	18,0	0,9	20,9
ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод»	3,3	10,3	13,4
ТОО «Казахойл-Актобе»	9,7	2,4	13,4
«Valsera Holdings B V»	(6,1)	6,1	11,9
«ПетроКазахстан Инк»	(18,2)	(8,8)	8,0
ТОО «КазГерМунай»	17,5	15,6	6,1
ТОО «Тениз Сервис»	6,7	3,9	(3,0)
«Ural Group Limited»	(18,9)	(10,3)	(11,0)
Доля в доходах прочих совместных предприятий и ассоциированных компаний	10,6	7,9	7,9
Итого	827,9	280,8	768,7

Примечание: составлено автором по данным финансовой отчетности АО «Национальная Компания «КазМунайГаз».

*в данные за 2019 год не вошли доли в прибыли некоторых ДЗО, реализованных НК КМГ в 2020 году.

АО «НАК «Казатомпром»

Компания НАК создана в 2008 году и является национальным оператором РК по экспорту и импорту урана, ядерного топлива для АЭС. НАК - крупнейший в мире производитель природного урана (88 % выручки компании). Доля компании на мировом рынке добычи урана составляет по состоянию на 2021 год 24 %.

Акционерами НАК являются АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына» (75%); 25% акций свободно торгуются на фондовых биржах в Лондоне и Астане.

Численность постоянного персонала НАК составляет более 20 тыс. человек.

По состоянию на 2022 года компания ведет разработку 26 урановых месторождений/участков, сгруппированных в 14 добывающих активов, расположенных в Казахстане, в том числе:

- два дочерних предприятия (со 100% долей участия) по добыче урана, ведущих разработку пяти урановых месторождений/участков;

- 12 уранодобывающих компаний, частично принадлежащих НАК, ведущих разработку 21 месторождения/участка урана.

Помимо консолидированных дочерних предприятий, Группа НАК включает совместные операции (СО), а также совместные и ассоциированные предприятия (Таблица 11).

Таблица 4 - Дочерние предприятия, СП, СО, ассоциированные предприятия и прочие инвестиции Группы АО «НАК «Казатомпром» по состоянию на 30 июня 2022 г.

Категория	Наименование	Доля
Добыча и переработка урана		
Дочерние предприятия	ТОО «Казатомпром-SaUran»	100 %
	ТОО «РУ-6»	100 %
	ТОО «Аппак»	65,00 %
	ТОО «СП «Инкай»	60,00 %
	ТОО «Байкен-У»	52,50 %
	ТОО «ДП «Орталык»	51,00 %
	ТОО «СП «Хорасан-У»	50,00 %
Совместные предприятия	ТОО «СП «Буденовское»	51,00 %
	ТОО «Семизбай-У»	51,00 %
Совместные операции	АО «СП «Акбастау»	50,00 %
	ТОО «Каратау»	50,00 %
	Energy Asia (BVI) Limited	50,00 %
Ассоциированные предприятия	ТОО «СП «КАТКО»	49,00 %
	ТОО «СП «Южная горно-химическая компания»	30,00 %
	АО «СП «Заречное»	49,98 %
	ТОО «Кызылкум»	50,00 %
	ТОО «Жанакорган-Транзит»	60,00 %
Ядерный топливный цикл и Металлургия		
Дочерние предприятия	АО «Ульбинский Metallургический Завод»	94,33 %
	ULBA-CHINA Co Ltd	100 %
	ТОО «Машзавод»	100 %
	ТОО «Ульба-ТВС»	51,00 %
Ядерный топливный цикл		
Совместные предприятия	СП ЗАО УКР ТВС	33,33 %
Инвестиции	АО «Международный Центр по Обогащению Урана»	10,00 %
Вспомогательная деятельность		
Дочерние предприятия	ТОО «Институт Высоких Технологий»	100 %
	«KazakAtom TH» AG или «ТНК»	100 %
	ТОО «КАР Technology»	100 %
	ТОО «Торгово-Транспортная Компания»	99,99 %
	АО «Волковгеология»	96,62 %
	ТОО «Русбурмаш-Казахстан»	49,00 %
	ТОО «Qorǵan-Security»	100 %
Совместные предприятия	ТОО «СКЗ-У»	49,00 %
	ТОО «Уранэнерго»	79,19 %
Ассоциированные предприятия	ТОО «SSAP»	9,89 %
	АО «Каустик»	28,00 %
Примечание: источник.		

Стратегия, видение и миссия АО «НАК «Казатомпром». Миссия Казатомпрома заключается в разработке урановых месторождений и развитии компонентов цепочки добавленной стоимости, создавая долгосрочную ценность

для всех заинтересованных сторон Компании, в соответствии с принципами устойчивого развития. Видение Компании – стать Предпочтительным партнером для глобальной атомной промышленности. Стратегия Развития Компании на 2018–2028 годы заключается в достижении постоянного роста и укреплении своих позиций в качестве ведущей компании урановой отрасли, путем фокусирования на:

- Добыче урана в качестве основного бизнеса;
- Оптимизации объемов добычи, переработки и реализации с учетом рыночных условий;
- Создании ценности за счет усиления маркетинговой функции и расширения каналов сбыта;
- Внедрении передовых бизнес-процессов;
- Развитие корпоративной культуры, соответствующей лидеру отрасли.

Компания стремится сохранить позицию лидера в обеспечении ураном и сопутствующих услуг, фокусируясь на надежности, техническом совершенстве, превосходных показателях производственной безопасности («ПБ») и честной деловой практике с клиентами. Миссия Группы четко определяет следующие ключевые аспекты:

- Устойчивое развитие - Группа стремится к применению лучших практик в области ПБ, а руководство фокусируется на постоянных улучшениях.

- Месторождения урана и звенья производственной цепочки, создающие добавленную стоимость – Группа будет сохранять фокус на той коммерческой деятельности, где у нее имеется наибольшее конкурентное преимущество: добыча урана.

- Создание долгосрочной стоимости — Группа фокусируется на высоко маржинальных операциях, генерирующих денежные потоки с относительно невысокими капиталовложениями для дальнейшего расширения в урановом сегменте. С учетом консервативной политики в отношении долговой нагрузки Группа стремится обеспечивать значительные денежные потоки своим акционерам, сохраняя при этом консервативную структуру баланса и комфортный уровень долговой нагрузки в целях улучшения своих позиций, способных принести выгоды от использования рыночных возможностей.

Группа НАК реализует свою продукцию в основном в страны Азии (Рисунок 16). В 2021 году компания осуществляла продажи урановой продукции напрямую и через швейцарскую торговую дочернюю компанию «Trade House KazakAtom TH AG» 21 клиенту в восьми странах.

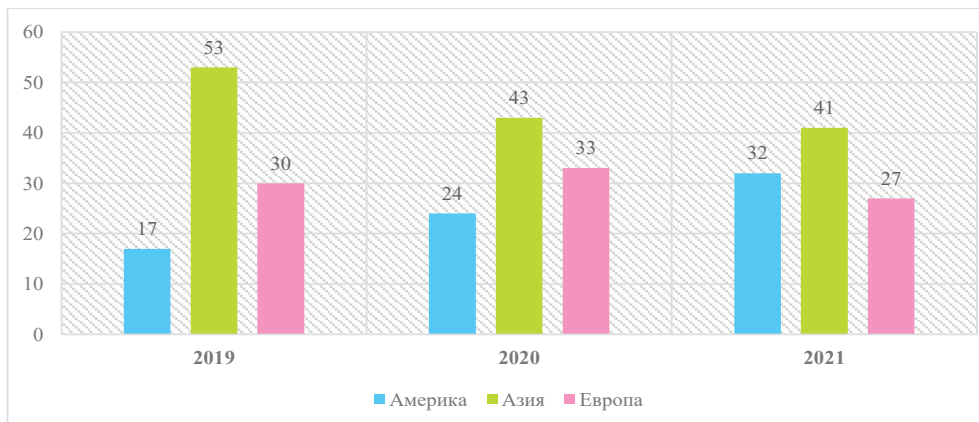


Рисунок 4 - Консолидированные продажи АО «НАК «Казатомпром» урановой продукции по регионам мира, 2019–2021, %

Примечание: построено автором по данным (Статистический сборник, 2023: 232).

Показатели выручки и чистой прибыли НАК за период 2019–2021 гг. (Рисунок 17) свидетельствуют об устойчивой положительной динамике, несмотря на пандемийный кризис.

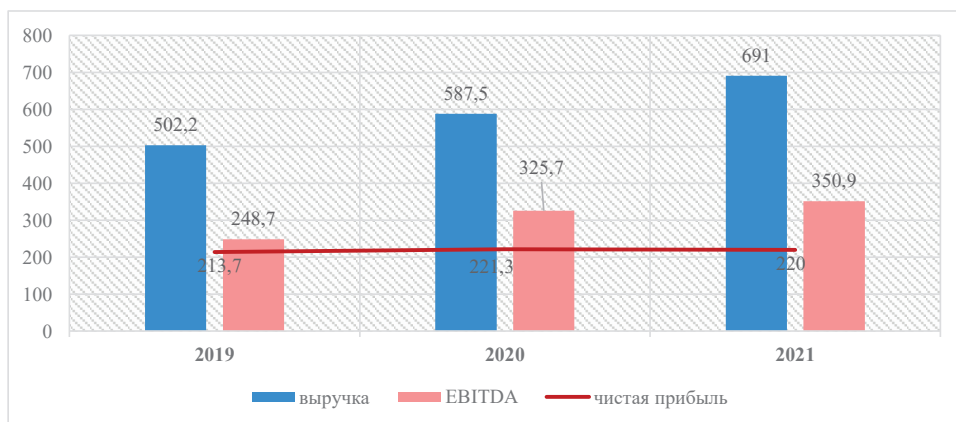


Рисунок 5 – Основные финансовые показатели Группы АО «НАК «Казатомпром», 2019-2021 гг., млрд тенге

Примечание: построено автором по данным (Пушкарь и др., 2006: 440).

Как показывает диаграмма (Рисунок 13), консолидированная выручка Группы НАК по итогам 2021 года составила 691 011 млн тенге, увеличившись на 18% по сравнению с 2020 годом.

Доля НАК в доходах СП и ассоциированных предприятий в 2021 году составила 51 583 млн тенге, что на 29 % выше по сравнению с 2020 годом (Старикова, 2018: 133–140).

Партнерство и членство НАК в ассоциациях и международных инициативах:

Профессиональные организации ядерной отрасли:

World Nuclear Association (Всемирная ядерная ассоциация), Лондон, Великобритания;

Tantalum-Niobium International Study Center (Международный центр по исследованиям тантала и ниобия), Брюссель, Бельгия;

The World Nuclear Fuel Market (Мировой рынок ядерного топлива), Норкросс, штат Джорджия, США;

Nuclear Energy Institute (Институт ядерной энергетики), Вашингтон, округ Колумбия, США;

World Nuclear Transport Institute (Всемирный институт ядерных перевозок АО «НАК «Казатомпром»зок), Лондон, Великобритания;

Отраслевые организации на национальном уровне:

Ассоциация «Ядерное общество Казахстана», Нур-Султан, РК;

ОЮЛ «Республиканская Ассоциация горнодобывающих и горно-металлургических предприятий», Нур-Султан, РК;

ОЮЛ «Казахстанская ассоциация организаций нефтегазового и энергетического комплекса «KAZENERGY», Нур-Султан, РК;

Национальная палата предпринимателей РК «Атамекен», Нур-Султан, РК.

Многие как зарубежные, так и отечественные учёные занимаются исследованием проектного управления, оценкой и анализом его реализацией в компании, совершенствованием методов и инструментов, моделей для успешной реализации проекта (Адилова, 2017: 142; Нугайбеков, 2015; Русякова; 2014: 236). Анализ применяемых в настоящее время подходов к оценке эффективности проектного управления в компаниях приведен в таблице 4.

Таблица 5 - Подходы к оценке эффективности проектного управления в компаниях

Объект оценки	Применяемые методы оценки
Объекты управления	
Проектно-ориентированная компания (подразделение)	Сбалансированная система показателей Модели зрелости управления проектами в компании
Проекты	Метод освоенного объема (EVA) Управление услугами в области информационных технологий (ITSM) Модель совершенства проекта (Project Excellence)
Программы	Оценка экономической и социальной эффективности программ (БОР) Оценка удовлетворенности заинтересованных сторон
Портфели проектов	Оценка приоритета проекта в портфеле проектов Оценка сбалансированности портфеля проектов
Процессы управления	
Бизнес-процессы проектно-ориентированной компании (корпоративный стандарт)	Модели зрелости процессов управления проектами
Процессы управления проектами (фактическое исполнение)	Аудит, мониторинг, экспертиза

Субъекты управления	
Персонал компании	Сертификация по одному из международных стандартов компетентности
Команды проектов	Оценка по множественным критериям компетентности руководителя проекта и членов проектной команды по результатам проекта
Партнеры компании (потенциальные участники проектов)	Оценка подрядчика по множественным критериям в процессе размещения заказа
Подрядчики (фактические участники проектов)	Определение рейтинга подрядчика по результатам проекта
Примечание – источник (Ципес, 2009: 190–205)	

Исследование эффективности взаимодействия в партнерских предпринимательских сетях в любой сфере бизнеса предполагает использование определенной системы показателей, которые позволяют максимально объективно оценить результативность сетевого взаимодействия.

Оценка эффективности взаимодействия по параметрам предусматривает проведение расчетов заранее определенных индикаторов, а также расчет интегрального показателя.

Под интегральным показателем эффективности сетевого взаимодействия условимся понимать относительный показатель, отражающий эффективность формирования и развития сетевого взаимодействия.

Для данной Методики предлагается следующая система индикаторов для оценки эффективности взаимодействия с учетом доступности исходной информации, основанная на системе индикаторов оценки эффективности взаимодействия от Н.Е. Егорова.

Таблица 6 – Система индикаторов для оценки эффективности взаимодействия в партнерских предпринимательских сетях

Название	Индикатор	Характеристика	Формула расчета
Плотность сети	I_1	Отношение числа реальных (парных) взаимодействий к числу потенциальных взаимодействий	$I_1 = \frac{I_r}{I_p}$
Степень координации сети	I_2	Характеризует, насколько деятельность сетевых агентов координируется из единого центра	$I_2 = \frac{D_c}{D_g}$
Длительность деловых контактов	I_3	Отношение среднего времени контракта ко времени всего существования сети	$I_3 = \frac{t}{T}$
Сила деловых связей	I_4	Отражает наличие совместной или перекрестной собственности, обуславливающей связи и персональные контакты представителей управленческих команд	$I_4 = \frac{S}{N}$

Название	Индикатор	Характеристика	Формула расчета
Теснота деловых связей	I_5	Отражает наличие или отсутствие постоянных партнеров (количество сделок, совершенных с одними и теми же партнерами в течение определенного периода времени)	$I_5 = \frac{B}{D}$
Доля в прибыли	I_6	Отношение доли в прибыли совместных предприятий и ассоциированных компаний к общему показателю прибыли корпорации;	$I_6 = \frac{V_2}{V_1}$
Степень формализации связей	I_7	Отношение количества неформальных связей к количеству формальных	$I_7 = \frac{F}{C}$
Интегральный показатель эффективности сетевого взаимодействия	$I_{интегр}$	Отражает общую эффективность взаимодействия в сети.	$I_{интегр} = I_1 + I_2 + I_3 + I_4 + I_5 + I_6 + I_7$

I_r – количество реальных сетевых взаимодействий;

I_p – количество потенциальных (возможных) взаимодействий;

D_c – число подразделений, которые координируются из единого центра;

D_g – численность сотрудников, в них работающих;

t – среднее время контракта;

T – время существования сети;

S – число связей, обусловленных наличием совместной собственности;

N – общее количество элементов в сети;

B – число сделок с постоянными партнерами в течение определенного периода времени;

D – общее количество сделок;

V_1 – доля корпорации в прибыли совместных предприятий и ассоциированных обществ;

V_2 – общий показатель прибыли корпорации;

F – число формальных связей;

C – число неформальных связей.

Предлагаемая система индикаторов позволяет оценить не только эффективность сетевого взаимодействия в целом, но и получить представление о влиянии интеграции на прибыль корпорации.

Для достижения сопоставимости расчетов за базу было взято итоговое множество сетевых экономических агентов в сети АО «Национальная Компания «КазМунайГаз» в количестве – 110; в сети АО «НАК «Казатомпром» – 36, включая торговую дочернюю компанию «Trade House KazakAtom TH AG», по состоянию на 2021 год.

Основываясь на теории «шести рукопожатий» и беседах с сотрудниками НК КМГ, индикатор плотности сети (I_1) для ППС₁ в 2021 году принял значение, равное:

$$I_1 = 9\,900 / 13\,200 = 0,75$$

Аналогичным образом был произведен расчет индикатора для ППС₂ он принял значение, равное:

$$I_2 = 2\,880 / 4\,320 = 0,67$$

Плотность ППС₁ оказалась выше плотности ППС₂ на 0,08 пунктов.

Значения индикаторов степени координации сетей (I_2) были рассчитаны исходя из количества подразделений, координируемых из единого центра, а также общего числа подразделений на одном уровне. В 2021 году общее количество структурных подразделений ППС₁ составляло 660 (в среднем по 6 подразделений у каждого экономического агента) и 144 (по 4 подразделения) для ППС₂.

Соответственно, для ППС₁ индикатор I_2 принял значение:

$$I_1 = 420 / 660 = 0,64$$

Для ППС₂ индикатор I_2 принял значение:

$$I_2 = 72 / 144 = 0,50$$

Высокая степень координации ППС₁ свидетельствует о значительной степени согласования усилий и бизнес-процессов (разведка, добыча, снабжение, сбыт, логистика, брендинг, позиционирование). В ППС₂ эти усилия имеют меньший темп, но в целом соответствуют нормативу.

Индикатор длительности деловых контактов (I_3) «длительность деловых контактов» рассчитывался исходя из отношения среднего времени контракта ко времени всего существования сети. Поскольку ППС₁ была создана в 2002 г., а ППС₂ в 2008 г., время существования первой сети составляет 480 мес.; время существования второй сети - 168 мес. Сроки контрактов в нефтегазовой отрасли весьма вариативны, они могут составлять от 1 года до 25 лет и более, в атомной промышленности – от 6 мес. до 5 лет и более.

После анализа практики реализации контрактов для ППС₁ индикатор I_3 принял значение:

$$I_3 = 60 / 480 = 0,125$$

Для ППС₁ индикатор I_3 принял значение:

$$I_3 = 36 / 168 = 0,214$$

Значение индикаторов I_4 «сила деловых связей» и I_5 «теснота деловых связей» рассчитывалось не удалось ввиду отсутствия информации в отчетности обеих сетей. Хотя надо признать, что эти индикаторы отражают количественную (теснота) и качественную (сила) сделок и транзакций внутри сети.

Для индикатора I_6 «доля в прибыли» были взяты показатели финансовой отчетности сетей. Доля в прибыли совместно контролируемых предприятий и ассоциированных компаний в ППС₁ в 2021 году составила 769 млрд тенге, для ППС₂ – 47,2 млрд тенге.

Соответственно, для сетей получены следующие значения:

$$I_6 = 769/1197 = 0,64$$

$$I_6 = 47,2/220 = 0,21$$

Расчет индикаторов I_7 «степень формализации связей» основывался на устном опросе сотрудников ППС₁ и ППС₂ и полученной в ходе опроса информации о количестве неформальных и формальных связей между сотрудниками, включая учет доли классических контрактов.

В результате расчетов были получены следующие значения:

$$I_7 = 3\ 200/13\ 200 = 0,24$$

$$I_7 = 980/4\ 320 = 0,22$$

Интегральный показатель для сетей рассчитывался по формуле вида:

$$I_{\text{интегр}} = I_1 + I_2 + I_3 + I_4 + I_5 + I_6 + I_7$$

$$\text{ППС}_1: I_{\text{интегр}} = 0,75 + 0,64 + 0,125 + 0,64 + 0,24 = 2,395.$$

$$\text{ППС}_2: I_{\text{интегр}} = 0,67 + 0,50 + 0,214 + 0,21 + 0,22 = 1,814.$$

Таблица 7 – Сводные результаты сравнительного индикаторного анализа эффективности взаимодействия в АО «Национальная Компания «КазМунайГаз» (ППС₁) и АО «НАК «Казатомпром»

Название индикатора	ППС ₁	ППС ₂
Плотность сети (I_1)	0,75	0,67
Степень координации сети (I_2)	0,64	0,50
Длительность деловых контактов (I_3)	0,125	0,214
Доля в прибыли (I_6)	0,64	0,21
Степень формализации связей (I_7)	0,24	0,22
Интегральный показатель эффективности сетевого взаимодействия ($I_{\text{интегр}}$)	2,395	1,814

Таким образом, интегральный показатель эффективности взаимодействия в АО «Национальная Компания «КазМунайГаз» (2,395) является более высоким по сравнению с интегральным показателем эффективности в АО «НАК «Казатомпром» (1,814).

Термин «Организационная зрелость по управлению проектами» описывает способность организации отбирать проекты и управлять ими таким образом, чтобы это максимально эффективно поддерживало достижение стратегических целей компании.

Модель Зрелости Организации по Управлению Проектами (ОРМЗ) была разработана Project Management Institute (PMI) и представляет собой всеобъемлющую модель, которая предоставляет организациям средства для оценки и улучшения их способностей в управлении проектами, программами и портфелями. ОРМЗ помогает организациям определять, какие проектные практики являются наиболее эффективными и как их можно интегрировать для достижения стратегических целей. Основное назначение ОРМЗ – быть

стандартом для корпоративного управления проектами и организационной зрелости по управлению проектами. Основная отличительная черта ОРМЗ – это наличие уникальной базы данных, поставляющейся на CD-ROM, которая содержит сотни лучших практик, описание тысяч Ключевых Факторов Успеха, Результатов и другой информации, характеризующей развитие зрелости управления проектами в организации. ОРМЗ помогает организациям идентифицировать области, в которых они действуют эффективно, а также области, требующие улучшений.

Применяя модель зрелости ОРМЗ к проектному управлению в АО «Национальная Компания «КазМунайГаз» и АО НАК «Казатомпром», мы можем провести глубокий анализ их подходов к управлению проектами, рассматривая четыре ключевых уровня: стандартизация, оценка, управление и непрерывное совершенствование. Это позволит нам сравнить эффективность применяемых методов и понять, как каждая компания реализует свои стратегические цели через проектное управление.

Переход на портфельное и проектное управление в кмг. В целях эффективного достижения стратегических целей, поставленных в Стратегии развития КМГ, Компания в 2019 году начала процесс по переходу на портфельное управление инвестициями. В 2020 году разработана методологическая база и успешно начат процесс по внедрению подходов портфельного и проектного управления. Портфельное управление осуществляется путем ранжирования проектов, за счет чего приоритет дается высокоэффективным стратегически важным проектам. Это позволяет эффективно распределять установленные финансовые ресурсы Компании, тем самым увеличивая конкуренцию за инвестиции среди бизнеса.

В Компании запущены поэтапный процесс реализации проектов Stage Gate Process и система экспертной оценки проектов Value Assurance Review по аналогии с опытом лидеров отрасли. Stage-Gate процесс — это операционная основа для управления инновационными проектами в сфере новых продуктов и услуг с целью повышения эффективности всех бизнес-процессов, составляющих развитие проекта. Помимо этого, Stage-Gate подразумевает наличие определённых регламентов, чёткое определение сроков и затраченных ресурсов. Конечной целью является максимально возможное сокращение времени разработки продукта без потери качества.

С 2020 года КМГ внедряет корпоративную систему управления проектами, что включает разработку методологии, внедрение инструментов управления проектами, централизованное обучение проектного персонала и сопровождение ключевых проектов. Целью является повышение уровня зрелости проектного управления в группе КМГ. Первая конференция по управлению проектами в группе компаний АО НК «КазМунайГаз», организованная департаментом стратегии и управления портфелем инвестиций КМГ, стала площадкой для обмена опытом и лучшими практиками между руководителями и

специалистами, занимающимися крупными капитальными проектами в рамках группы компаний.

Система управления проектами КМГ (PMS) представляет собой комплексный подход, состоящий из пяти основных компонентов, включая поэтапный процесс реализации проекта, систему принятия решений, комплексную технико-экономическую оценку, организационные способности и нормативно-методическую документацию. Эта система способствует повышению качества реализации проектов за счет обеспечения прозрачности проектной деятельности, исключения нерентабельных проектов и перераспределения полномочий инвестиционных органов. В рамках проекта также было проведено обучение более 1500 работников КМГ и ДЗО основам проектного управления и сертификации IPMA для 17 работников, что подчеркивает важность развития профессиональных компетенций в этой области.

Акцент на цифровизацию В «Казатомпроме». «Казатомпром» сосредотачивается на цифровизации производственной безопасности, включая внедрение систем видеоаналитики и автоматизированных систем учета и контроля в сфере охраны труда и радиационной безопасности. Применение таких систем позволяет идентифицировать и контролировать соблюдение норм безопасности на объектах, а также своевременно выявлять потенциально опасные ситуации.

«Казатомпром» активно работает над улучшением своих информационных систем, включая развитие eKAP и eKAP HSE в области производственной безопасности, что подтверждает их стремление к совершенствованию инструментов управления и повышению культуры безопасности на всех уровнях предприятия.

Проект по внедрению системы ERP задействует значительные ресурсы компании, включая 200 сотрудников из различных подразделений, что подчеркивает масштаб и важность инициативы для достижения стратегических целей Казатомпрома. Эти усилия направлены на автоматизацию основных бизнес-процессов и обеспечение эффективного управления информацией для принятия обоснованных управленческих решений.

Таблица 8 - Анализ проектного управления 2 организаций с распределением по 4 уровням ОРМЗ: стандартизация, оценка, управление и непрерывное совершенствование.

ОРМЗ	«КазМунайГаз»	«Казатомпром»
Стандартизация	КМГ применяет стандартизированные процессы, такие как Stage Gate Process и систему Value Assurance Review, для повышения прозрачности и контроля над проектами. Это обеспечивает четкое следование лучшим практикам и стандартам в управлении проектами.	«Казатомпром» акцентирует внимание на цифровизации и автоматизации процессов, особенно в области производственной безопасности и охраны труда, что обеспечивает высокий уровень стандартизации операций.

Оценка	В компании внедрена система экспертной оценки проектов для анализа рисков и потенциала проектов, что позволяет оптимизировать портфель проектов и улучшить их финансовые результаты.	Компания внедряет системы для мониторинга и анализа данных, что позволяет выявлять потенциальные риски и оптимизировать процессы управления проектами на основе объективной информации.
Управление	Через определение ключевых проектных ролей и закрепление их функционала и ответственности КМГ достигает высокого уровня координации и эффективности управления проектами.	Применение передовых цифровых технологий и методов проектного управления способствует повышению эффективности и гибкости управления проектами.
Непрерывное Совершенствование	Компания акцентирует внимание на обучении и развитии проектных менеджеров, а также на внедрении инновационных решений, что способствует культуре непрерывного совершенствования и повышению качества управления проектами.	Интенсивное внедрение инноваций и акцент на развитии цифровой инфраструктуры являются ключом к непрерывному совершенствованию и улучшению системы управления проектами в «Казатомпроме».

КМГ сосредотачивается на стандартизации процессов и усилении контроля, в то время как «Казатомпром» делает ставку на цифровизацию и инновации для повышения гибкости и оперативной адаптации к изменениям. «КазМунайГаз» активно развивает профессионализм своих проектных менеджеров и стремится к максимальной эффективности реализации проектов через стандартизацию и управленческий контроль. В свою очередь, «Казатомпром» фокусируется на использовании цифровых технологий для оптимизации процессов и повышения безопасности, что также способствует улучшению управления проектами, но через инновации и автоматизацию.

Переход на портфельное и проектное управление в АО «КазМунайГаз» может прямо влиять на улучшение показателей индекса плотности сети, что соответствует стратегическим целям организации. Принципы портфельного управления, описанные в источниках, включают выбор проектов, которые максимально соответствуют стратегии компании, их эффективное выполнение для достижения возврата инвестиций, а также максимизацию выгоды от денежных вложений. Эти принципы направлены на повышение прозрачности и управляемости проектов, что в свою очередь может способствовать укреплению внутренних связей и улучшению координации между проектами в рамках компании.

Применение проектного управления в АО «КазМунайГаз» и его влияние на плотность сети в контексте управления проектами можно анализировать через призму как внедрения портфельного управления, так и интеграции проектных процессов. Плотность сети, в контексте управления проектами, отражает степень связности и взаимодействия между различными проектами и участниками в

организации. Она может указывать на эффективность коммуникации, обмена знаниями и ресурсами, а также на способность организации координировать и интегрировать различные проекты для достижения общих стратегических целей.

В рамках проектного и портфельного управления «КазМунайГаз» фокусируется на стандартизации процессов, внедрении лучших практик и методологий, а также на развитии компетенций и обучении персонала. Эти действия направлены на улучшение управляемости проектов и повышение их эффективности, что, в свою очередь, способствует укреплению внутренних связей между проектными командами и улучшению координации между проектами.

Влияние на Плотность Сети:

1. Улучшение Коммуникации и Координации: Стандартизация процессов и методологий проектного управления улучшает коммуникацию между командами, упрощает обмен информацией и знаниями. Это увеличивает плотность сети, делая взаимодействие между проектами более плотным и эффективным.

2. Интеграция и Синергия Проектов: Портфельное управление позволяет лучше координировать проекты, обеспечивая их взаимную поддержку и синергию. Это способствует укреплению связей между различными инициативами внутри компании, повышая общую плотность сети.

3. Оптимизация Ресурсов: Централизованное управление ресурсами в рамках портфельного управления способствует более эффективному распределению и использованию ресурсов между проектами. Это улучшает взаимодействие между проектными командами и повышает плотность сети за счет оптимизации совместной работы.

4. Непрерывное Совершенствование: Фокус на обучении и развитии проектных менеджеров, а также на внедрении новых технологий и инноваций в проектное управление способствует культуре непрерывного совершенствования. Это стимулирует постоянное улучшение процессов и практик управления проектами, что положительно влияет на плотность сети, поскольку организация становится более гибкой и адаптивной к изменениям.

В результате переход на портфельное и проектное управление в «КазМунайГаз» не только способствует улучшению индекса плотности сети, но и укрепляет интеграцию внутри организации, повышая её способность эффективно реализовывать стратегические цели через улучшенное управление проектами, программами и портфелями проектов. Это, в свою очередь, способствует созданию среды, в которой проекты не только лучше координируются и поддерживают друг друга, но и где ресурсы используются более оптимально, а решения принимаются на основе обширного анализа и всестороннего взгляда на портфель проектов компании.

Таким образом, переход на портфельное и проектное управление позволяет «КазМунайГаз» не только повысить эффективность управления проектами, но

и улучшить общую структуру и взаимосвязь между проектами, что является ключом к достижению стратегических целей компании.

Заключение

В рамках данного исследования был проведен глубокий анализ стратегий и партнерских сетей двух ведущих корпораций Казахстана - АО «Национальная Компания «КазМунайГаз» и АО НАК «Казатомпром». Основываясь на комплексном подходе, включающем оценку стратегий развития, миссии, видения компаний, а также сравнительный анализ эффективности их партнерских предпринимательских сетей, были выявлены ключевые аспекты, определяющие их позиции на рынке и стратегии развития.

Основные выводы исследования:

Стратегии развития: Каждая компания применяет стратегии, соответствующие их корпоративным целям и рыночным условиям. «КазМунайГаз» акцентирует внимание на диверсификации и развитии партнерских отношений, в то время как «Казатомпром» сосредоточен на оптимизации своих основных процессов в урановой отрасли.

Эффективность партнерских сетей: Анализ показал, что «КазМунайГаз» имеет более плотные и координированные партнерские сети, что способствует укреплению их позиций на рынке. В то же время «Казатомпром» демонстрирует устойчивое развитие своих партнерских отношений, что обеспечивает баланс между стабильностью и адаптивностью.

Использование модели зрелости ОРМЗ в контексте этих компаний позволило выявить ключевые направления для дальнейшего развития и улучшения в управлении проектами, программами и портфелями проектов. Это включает в себя улучшение коммуникации и координации между проектными командами, оптимизацию использования ресурсов, а также применение новейших технологий и подходов к управлению проектами.

Результаты исследования подтверждают, что эффективное применение проектного и портфельного управления влияет на успешное выполнение проектов и реализацию стратегических инициатив в компаниях. Они также подчеркивают важность адаптации управленческих процессов к изменяющимся условиям и потребностям бизнеса, а также необходимость постоянного обучения и развития кадров для поддержания высокого уровня зрелости в управлении проектами.

Это исследование подчеркивает значимость эффективного управления партнерскими сетями и стратегического планирования в крупных корпорациях. Оно также демонстрирует, как адаптация к рыночным условиям и умелое управление ключевыми ресурсами и отношениями могут привести к укреплению позиций компаний на глобальном уровне.

ЛРИТЕРАТУРА

Адилова А.М. (2017). Проектное управление в сфере телекоммуникаций Республики Казахстан. Диссертация на соискание степени доктора философии PhD, — Алматы, 2017. — 142 с.

АО «Национальная Компания «КазМунайГаз». Годовой отчет 2021, 2022; URL: <https://www.>

kmg.kz/uploads/reports/KMG_AR2021_RUS.pdf (дата обращения: 15.09.2022). Промышленность Республики Казахстан / Статистический сборник / на казахском и русском языках / — 232 стр. — Астана 2023 год

АО «НАК «Казатомпром»: Анализ финансового состояния и результатов деятельности за шесть месяцев, закончившихся — 30 июня 2022 года, — 19 августа 2022 г.; — URL: https://www.kazatomprom.kz/storage/29/6m_2022_ofr_final_rus.pdf (дата обращения 17.09.2022).

Егорова Н.Е. (2006). Применение количественных методов для анализа сетевых структур // Аудит и финансовый анализ. — 2006. — № 1. — С. 255–266.

Зорина О.О. (2017). Методика оценки сетевого взаимодействия фирм // Вестник Челябинского государственного университета. — 2017. — №14(410). — С. 93–101.

Интегрированный годовой отчет АО «НАК «Казатомпром» за 2021 год, 2022; — URL: https://www.kazatomprom.kz/storage/9b/kazatomprom_iar_2021_rus.pdf (дата обращения 17.09.2022).

Капустин Е.В. (2005). Формирование эффективного механизма проектного управления на промышленном предприятии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. — Белгород. — 2005. — 28 с.

Möller K., Halinen A. (1999). Business relationships and networks: Managerial challenge of the network era, *Industrial Marketing Management*, —1999. — 25(5). — С. 413–427

Мезенцев Е.М. (2020). Развитие системы сетевых взаимодействий субъектов предпринимательства: дис... канд. экономич. наук: 08.00.05. — Екатеринбург, — 2020. — 160 с.

Г.Ю. Мойсяк, С.-А.Ш. Довтаев (2022). Концепция проектного управления в экономических системах различного уровня // Деловой вестник предпринимателя — № 9 (3), —2022. — 76–82 с.

Нугайбеков Р.А. (2015). Корпоративная система управления проектами: От методологии к практике. — М.: Альпина Паблишер, — 2015

Николина Ю. (2021). Управление портфелями проектов. — 2021; — URL: <https://upr.ru/article/upravlenie-portfelyami-proektov/>

Русякова М.С. (2014). Обзор современных моделей оценки зрелости управления проектами // — Молодой ученый. 2014. — № 11. — 236 с

Старикова М.С. (2018). Адаптационный потенциал вертикальных взаимодействий предприятия промышленности строительных материалов// Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова 2018. — №4. — С. 133–140

Пушкарь А.И., Жуков Ю.Е., Пилипенко А.А. (2006). Стратегические группы предприятий: концепция, методология, управление: научное издание. Харьков: Кроссрод, — 2006. — 440 с

Ципес Г.Л. (2009). Методы оценки эффективности проектно-ориентированной деятельности. Обзор текущего состояния и перспектив развития// Управление проектами и программами. — 03(19). —2009. — С. 190–205.

Организационное управление проектами и модель зрелости (ОПМЗ); — URL: <https://pmjournal.ru/articles/obzory/organizatsionnoe-upravlenie-proektami-i-model-zrelosti/>

Обзор реализации инвестиционных проектов АО «Национальная Компания «КазМунайГаз», — 2020 г.; — URL: https://ar2020.kmg.kz/pdf/ar/ru/strategic-report_strategy_under-investment-projects.pdf

REFERENCES

Adilova A.M. (2017). Project management in the field of telecommunications of the Republic of Kazakhstan. Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy PhD. — Almaty, 2017. — 142 p.

Industry of the Republic of Kazakhstan / Statistical collection / in Kazakh and Russian languages / — 232 pages. — Astana. — 2023

Egorova N.E. (2006). Application of quantitative methods for analyzing network structures // Audit and financial analysis. — 2006. — No. 1. — Pp. 255–266.

Pushkar A.I., Zhukov Yu.E., Pilipenko A.A. (2006). Strategic groups of enterprises: concept, methodology, management: scientific publication. Kharkov: Crossroad. — 2006. — 440 p.

Integrated annual report of NAC Kazatomprom JSC for 2021, — 2022; — URL: https://www.kazatomprom.kz/storage/9b/kazatomprom_iar_2021_rus.pdf (access date 09/17/2022)

Kapustin E.V. (2005). Formation of an effective mechanism for project management at an industrial enterprise. Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences. — Belgorod. — 2005. — 28 p.

NAC Kazatomprom JSC: Analysis of the financial condition and results of operations for the six months ended June 30, — August 19, — 2022; — URL: https://www.kazatomprom.kz/storage/29/6m_2022_ofr_final_rus.pdf (access date 09/17/2022).

G.Yu. Moysyak, S-A.Sh. Dovtaev (2022). Concept of project management in economic systems of various levels // *Business Bulletin of the Entrepreneur*. — No. 9 (3). — 2022. — Pp. 76–82.

Möller K., Halinen A. (1999). Business relationships and networks: Managerial challenge of the network era, *Industrial Marketing Management*, — 1999. — 25(5). — Pp. 413–427

Mezentsev E.M. (2020). Development of a system of network interactions of business entities: dis... cand. economical Sciences: 08.00.05. — Ekaterinburg, 2020. — 160 p.

Nugaibekov R.A. (2015). Corporate project management system: From methodology to practice. — M.: Alpina Publisher, — 2015

Nikolina Yu. (2021). Project portfolio management. — 2021; — URL: <https://upr.ru/article/upravlenie-portfelyami-proektov/>

JSC National Company KazMunayGas. Annual Report 2021, — 2022; — URL: https://www.kmg.kz/uploads/reports/KMG_AR2021_RUS.pdf (access date: 09/15/2022).

Starikova M.S. (2018). Adaptation potential of vertical interactions of a building materials industry enterprise // *Vestnik BSTU im. V.G. Shukhova* 2018. — No. 4. — Pp. 133–140

Rusyakova M.S. Review of modern models for assessing the maturity of project management // *Young scientist*. — 2014. — No. 11. — 236 p.

Review of implementation of investment projects of JSC National Company KazMunayGas, — 2020; — URL: https://ar2020.kmg.kz/pdf/ar/ru/strategic-report_strategy_under-investment-projects.pdf

Tsipis G.L. (2009). Methods for assessing the effectiveness of project-oriented activities. Review of the current state and development prospects // *Project and program management* — 03 (19). — 2009. — Pp. 190–205.

Zorina O.O. (2017). Methodology for assessing network interaction of firms // *Bulletin of Chelyabinsk State University*. — 2017. — No. 14 (410). — Pp. 93–101.

Organizational project management and maturity model (OPM3); — URL: <https://pmjournal.ru/articles/obzory/organizatsionnoe-upravlenie-proektami-i-model-zrelosti/>

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 469–481
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.686>

UD: 332.025
IRSTI 06.52.13

© **Zh. Bulkhairova**^{1*}, **A. Temirova**¹, **Sh. Seiitzhagyparova**², **Sh. Kapanova**², 2024

¹S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, Astana, Kazakhstan;

²Korkyt Ata Kyzylorda University;

Aiteke bi 29A, N01P2T5, Kyzylorda, Kazakhstan.

E-mail: honeyzhu@mail.ru

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS IN KAZAKHSTAN AT THE PRESENT STAGE

Bulkhairova Zhanna — PhD, Associate Professor, Economics Department, S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, Kazakhstan, Astana

E-mail: honeyzhu@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9744-4104>;

Temirova Akmaral — c.e.s., Associate Professor, Economics Department, S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, Kazakhstan, Astana

E-mail: bolat39@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7282-8531>;

Seiitzhagyparova Shynar — Master of Economics, Senior Lecturer, Accounting and Audit Department, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: shynar_s76@mail.ru, <https://orcid.org/0000-002-9688-9881>;

Kapanova Sholpan — Master of Economics, Senior Lecturer, Accounting and Audit Department, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: sholpan_dar@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3072-2111>.

Abstract. In this article, the authors consider the sustainable development of rural areas at the present stage of development. The authors reviewed the system of state planning in Kazakhstan, focused on achieving final results, and plays an important role in accelerating the country's progress towards achieving sustainable development goals. It is the sustainable development of the agricultural sector that has the most significant impact on the state of all spheres of human activity from regional to global scales. Today, the development of the economy of Kazakhstan has led to a more rational functioning of the economic management system in the agricultural sector. It is worth noting that Kazakhstan is still at the initial stage of integrating the Sustainable Development Goals into the budget planning process. Strategic initiatives aimed at improving the efficiency of agricultural production were also considered. The growth of agriculture has been noted, which is associated with a number of aspects of sustainable development, including such as: political, legal, economic, environmental, social, globalization, information and management factors. The authors identified the directions of state management of sustainable development of rural areas. The main elements that hinder the effective development

of agriculture were studied and classified, and at the end the main problems related to the sustainable development of agriculture in the Republic of Kazakhstan were highlighted. Thus, overcoming the main problems is possible only if the products of agricultural producers are competitive on international markets. At the same time, the acquisition of effective cost reduction management skills is crucial, since it allows you to produce and sell agricultural products with competitive advantages in relation to other market participants.

Keywords: sustainable development, rural areas, environmental, social, economic, sustainable development goals, security, system, planning, management

© **Ж.С. Булхаирова^{1*}, А.Б. Темирова¹, Ш.Ж. Сейітжағыпарова²,
Ш.А. Капанова², 2024**

¹С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Астана, Қазақстан;

²Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті;
Әйтеке би 29А, N01P2T5, Қызылорда, Қазақстан.

E-mail: honeyzhu@mail.ru

ҚАЗІРГІ КЕЗЕҢДЕ ҚАЗАҚСТАННЫҢ АУЫЛДЫҚ АУМАҚТАРЫН ОРНЫҚТЫ ДАМУЫ

Булхаирова Жанна — PhD, Қауымдастырылған профессор, "Экономика" кафедрасы, С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университетіні, Қазақстан, Астана
E-mail: honeyzhu@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9744-4104>;

Темирова Ақмарал — экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, "Экономика" кафедрасы, С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университетіні, Қазақстан, Астана

E-mail: bolat39@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7282-8531>;

Сейітжағыпарова Шынар — Экономика ғылымдарының магистрі, оқытушы, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда

E-mail: shynar_s76@mail.ru, <https://orcid.org/0000-002-9688-9881>;

Капанова Шолпан — экономика ғылымдарының магистрі, аға оқытушысы. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда

E-mail: sholpan_dar@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3072-2111>.

Аннотация. Бұл мақалада авторлар дамудың қазіргі кезеңіндегі ауылдық аумақтардың тұрақты дамуын қарастырады. Авторлар Қазақстанда түпкілікті нәтижелерге қол жеткізуге бағдарланған мемлекеттік жоспарлау жүйесін қарастырды және елдің орнықты даму мақсаттарына қол жеткізуге ілгерілеуін жеделдетуде маңызды рөл атқарады. Бұл аграрлық саланың тұрақты дамуы адам өмірінің барлық салаларының аймақтық ауқымнан жаһандық ауқымға дейінгі жағдайына айтарлықтай әсер етеді. Бүгінде Қазақстан экономикасының дамуы аграрлық секторда экономиканы басқару жүйесінің неғұрлым ұтымды жұмыс істеуіне негіз болды. Айта кету керек, Қазақстан әзірге тұрақты даму мақсаттарын бюджеттік жоспарлау процесіне интеграциялаудың бастапқы

кезеңінде тұр. Сондай-ақ ауыл шаруашылығы өндірісінің тиімділігін арттыруға бағытталған стратегиялық бастамалар қаралды. Ауыл шаруашылығының өсуі байқалды, ол тұрақты дамудың бірнеше аспектілерімен байланысты, соның ішінде: саяси-құқықтық, экономикалық, экологиялық, әлеуметтік, жаһандану, ақпараттық және басқару факторлары. Авторлар ауылдық аумақтардың тұрақты дамуын мемлекеттік басқару бағыттарын анықтады. Ауыл шаруашылығының тиімді дамуына кедергі келтіретін негізгі элементтер зерделеніп, жіктелді және соңында Қазақстан Республикасында ауыл шаруашылығының тұрақты дамуына байланысты негізгі проблемалар айқындалды. Осылайша, негізгі проблемаларды еңсеру ауыл шаруашылығы өндірушілерінің өнімдері халықаралық нарықтарда бәсекеге қабілетті болған жағдайда ғана мүмкін болады. Бұл ретте шығындарды азайтуды тиімді басқару дағдыларын игеру өте маңызды, өйткені ол нарықтың басқа қатысушыларына қатысты бәсекелестік артықшылықтары бар ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіруге және сатуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: тұрақты даму, ауылдық аумақтар, экологиялық, әлеуметтік, экономикалық, тұрақты даму мақсаттары, қауіпсіздік, жүйе, жоспарлау, басқару

© Ж.С. Булхаирова^{1*}, А.Б. Темирова¹, Ш.Ж. Сейтжагипарова²,
Ш.А. Капанова²

¹Казахский агротехнический исследовательский университет
им.С. Сейфуллина, Астана, Казахстан

²Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: honeyzhu@mail.ru

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КАЗАХСТАНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Булхаирова Жанна — PhD, ассоциированный профессор, кафедра "Экономика", Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина», Астана, Казахстан
E-mail: honeyzhu@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9744-4104>;

Темирова Акмарал — кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, кафедра "Экономика", Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина», Астана, Казахстан

E-mail: bolat39@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7282-8531>;

Сейтжагипарова Шынар — магистр экономических наук, преподаватель, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: shynar_s76@mail.ru, <https://orcid.org/0000-002-9688-9881>;

Капанова Шолпан — магистр экономических наук, старший преподаватель, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: sholpan_dar@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3072-2111>.

Аннотация. В данной статье рассматривается устойчивое развитие сельских территорий на современном этапе. Авторы описали систему государственного планирования в Казахстане, которая ориентирована на достижение конечных результатов, и играет важную роль в ускорении продвижения страны к

достижению целей устойчивого развития. Именно устойчивое развитие аграрной отрасли оказывает наиболее существенное влияние на состояние всех сфер жизнедеятельности человека от региональных до глобальных масштабов. Сегодня развитие экономики Казахстана обусловило более рациональное функционирование системы управления экономикой в аграрном секторе. Стоит отметить, что Казахстан пока находится на начальном этапе интеграции целей устойчивого развития в процесс бюджетного планирования. Авторы рассмотрели стратегические инициативы, направленные на повышение эффективности сельскохозяйственного производства и отметили рост сельского хозяйства, который связан с рядом аспектов устойчивого развития, такими как: политико-правовые, экономические, экологические, социальные, глобализационные, информационные и управленческие. Авторами были выделены направления государственного управления устойчивым развитием сельских территорий, изучены и классифицированы основные элементы, которые препятствуют эффективному развитию сельского хозяйства и выделены основные проблемы, связанные с устойчивым развитием сельского хозяйства в Республике Казахстан. В статье делается заключение о том, что преодоление основных проблем возможно только при условии конкурентоспособности продукции сельхозпроизводителей на международных рынках. При этом приобретение навыков эффективного управления снижением издержек имеет решающее значение, поскольку позволяет производить и реализовывать сельхоз продукцию с конкурентными преимуществами по отношению к другим участникам рынка.

Ключевые слова: устойчивое развитие, сельские территории, экологическая, социальная, экономическая, цели устойчивого развития, безопасность, система, планирование, управление

Introduction

Today, developed countries strive for progress and sustainable development, which is the basis for the development of the state system, while forming a spectrum of development and allowing them to see the future direction. Sustainable development is an important factor in the expression of social and environmental problems, which at the present stage of development are most relevant all over the world. Today, to solve the problem of interaction between the biosphere and man, constant development is necessary, namely sustainable development. Sustainable development presupposes unique and diverse responses, where each species is protected by the environment and ecological and social development is highly valued in numerous contradictory problems of economic growth. The key to sustainable development lies in improving environmental, economic and social governance at all levels: global, national, regional and local. As the concept of "sustainable development" is studied, the number of formulations of this definition increases. Today, significant methodological and practical experience has been accumulated in this area, but generally accepted approaches in theory and methodology for

assessing and analyzing sustainable development have not been fully developed, which ultimately determines the relevance of this study (Piskulova, 2015).

It is worth noting that today the concept of sustainable development itself has gained great popularity in the world, but there are not so many works, especially in the domestic space. At the moment, the following scientists can be distinguished whose research is devoted to the sustainable development of rural areas: Faber A., Stanni M., Charnetski A., Adamovich M., Urban S., Danilishina B., Gruznevich E.S., Sartanova N.T., Aitzhanova D.A., Omarov A.K., Kaparova R.B., Siptitz S.O., Moldashev A.B., Nikitina G.A., etc. (Ivolga et al., 2014; Siptitz, 2017)

Today, the Republic of Kazakhstan is considered a country that strives for sustainable economic development, well-being, health and well-being of all its citizens of the country. Because sustainable development in the country represents the necessary conditions, resources and tools that are passed down from generation to generation, the growth of people's living standards, social and economic development, the natural potential of agriculture, the cultural heritage of the country's inhabitants, etc.

It should be noted that at this stage of development, Kazakhstan makes a significant contribution to achieving sustainable development goals in all three areas - environmental, social and economic: such as poverty reduction, development of food security, water and energy supply, health, education, gender equality, economic growth, reduction of inequality, environmental protection and fighting climate change.

Materials and basic methods

The creation of a comprehensive measurement system for assessing sustainable development, including both quantitative and qualitative aspects, is an essential task of implementation within the framework of sustainable rural development. The Agenda for the 21st Century program, approved at the UN Conference on Environment and Development held in Rio de Janeiro in 1992, recognized the importance of creating indicators of sustainable development. These indicators are crucial for information support of decision-making processes at various levels and for promoting harmonious and self-regulating sustainability of integrated environmental systems and rural areas.

Based on the current state of research and scientific publications, it is obvious that there are no established quantitative criteria for assessing the degree of sustainability of the development of states, local areas and rural territories. There is no consensus among scientists and specialists on the fundamental concept of "sustainable development" and strategies to achieve it. At the same time, the study of scientific research and publications devoted to this issue allows us to distinguish two main methodological approaches to the development of indicators of sustainable development.

When writing this article, as a theoretical and empirical basis, fundamental concepts and applied developments presented in the works of domestic and foreign researchers on the sustainable development of rural areas, as well as materials in

the reports of international and republican scientific and practical conferences and forums, scientific publications in the field of effective management of sustainable development and the impact on development were used rural areas.

When writing the article, the following information was analyzed: research by modern authors on the sustainable development of rural areas, the structure of the state planning system within the framework of sustainable development goals, the coverage of SDG objectives by the unified budget classification system of the Republic of Kazakhstan, etc.

When writing the article, the authors used the principles and methods of complex analysis and comparison, economic, statistical, including graphic, grouping, etc.

Results

The Sustainable Development Agenda represents a large-scale aspiration of the world community to achieve sustainable development. At the same time, the uniqueness of its scale, goals and significance is obvious. In the initial period of its independence, the Republic of Kazakhstan demonstrated its commitment to the principles of sustainable development by supporting the Rio Declaration on Environment and Development, and confirmation of this commitment is the adoption of conventions on environmental safety and sustainable development, as well as the creation of a legislative framework Rio Declaration on Environment and Development, 1992).

It should be noted that the state planning system of the Republic of Kazakhstan has implemented provisions concerning the consideration of SDG indicators until 2030 at the national level when developing strategic and program documents. It is worth noting that the approval of the list of SDG indicators, consisting of 262 indicators, took place during the fifth meeting of the Coordinating Council for Sustainable Development Goals in 2021 (Voluntary National Survey of Kazakhstan, 2019, 2020).

Today, the system of state planning in Kazakhstan is focused on achieving final results, and plays an important role in accelerating the country's progress towards achieving the SDGs. Since 2021, a new state planning system has been introduced in the country – Figure 1, where the fundamental principle of the new system is the inclusion of indicators related to the UN SDGs in the documents of the state planning system. And also, in 2021, national indicators for the Sustainable Development Goals (SDGs) were also approved to solve this task.

According to Figure 1, the correspondence between the individual goals and indicators of the SDGs can be observed in the current strategic and program documents: the National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025, the National Security Strategy of the Republic of Kazakhstan, the Territorial Development Plan, national projects, regional development plans. In some cases, the integration of SDGs is observed within the framework of strategic regional corporations, especially those operating at the global level.

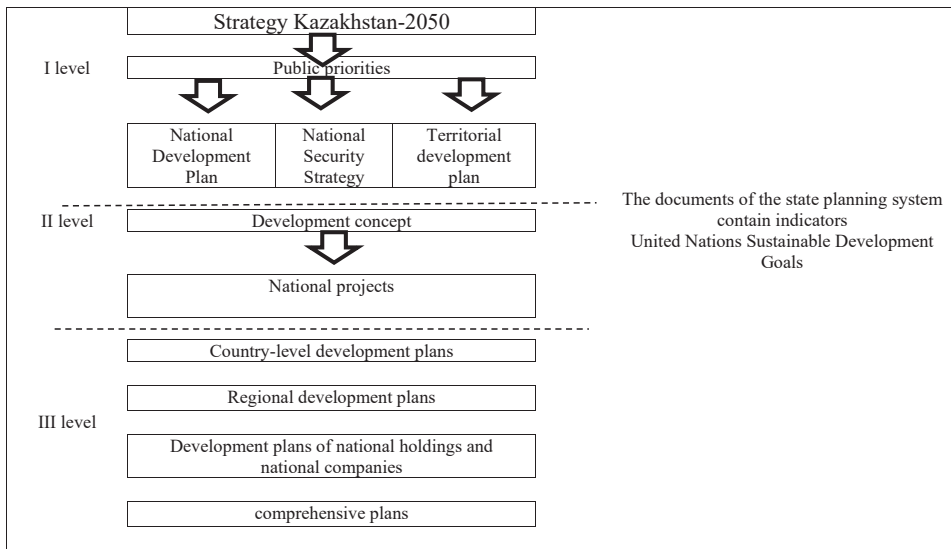


Figure 1 - The new structure of the state planning system in Kazakhstan.

According to Figure 1, the correspondence between the individual goals and indicators of the SDGs can be observed in the current strategic and program documents: the National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025, the National Security Strategy of the Republic of Kazakhstan, the Territorial Development Plan, national projects, regional development plans. In some cases, the integration of SDGs is observed within the framework of strategic regional corporations, especially those operating at the global level.

It is important to note that Kazakhstan is still at the initial stage of integrating the SDGs into the budget planning process. Also in Kazakhstan, with the professional support of the UN Development Program, a rapid comprehensive assessment of budget programs was carried out in order to determine the degree of compliance of the state budget with the SDGs (Rodionova et al., 2016; Moldashev et al., 2019).

As a result, based on the comprehensive results of the assessment conducted for various functional groups, it was found that budget programs cover about 46 % (77 out of 167 national SDG targets) related to the SDGs (Annual Report 2020 of the UN country team in Kazakhstan, 2020, Khambar et al., 2022).

The results of the analysis indicate that budget programs correspond to the SDG objectives to varying degrees. The highest level of compliance is observed for SDG 16, concerning "peace, justice and effective institutions" – 92 %. This is followed by SDG 11, dedicated to "sustainable cities and human settlements", the level of implementation of which was 80 %. SDG 9, concerning "industrialization, innovation and infrastructure" and has a 75 % implementation rate. SDG 4 - "quality education", was fulfilled by 70 %. In addition, the level of implementation of SDG 3 - "good health and well-being", was 69 %. Finally, SDG 13, dedicated to combating climate change, was fulfilled by 67 %.

A moderate degree of compliance with budget programs is observed in relation to SDG 7 concerning affordable and clean energy – 60 %. Similarly, SDG 8 on decent work and economic growth has a compliance level of 50 %. SDG 12 - "Responsible consumption and production", completed by 45 %. In addition, the level of compliance with SDG 1, aimed at eradicating poverty, is 43 %, and SDG 10, aimed at reducing inequality, is 40 %.

It is also worth noting that the compliance of the budget programs of SDG 17, concerning "partnership for sustainable development", demonstrates a rather low degree of compatibility – 37 %. And SDG 15, aimed at preserving the terrestrial ecosystem, corresponds to budget programs by 33 %. Finally, SDG 2 - "hunger eradication", has a 25 % connection with budget programs.

As a result, it is currently inappropriate to use the results of the study of the compliance of budget programs with the SDGs as a reliable indicator of financial support for the achievement of the SDGs and the efforts currently being made to bring budget programs in line with the SDGs, which are aimed at ensuring adequate allocation of funds for their implementation (Voluntary National Survey of Kazakhstan, 2019).

It is also worth noting that in order to effectively implement the ideas of the SDGs, it is necessary to conduct a comprehensive study in which special attention would be paid to gender issues in all demographic groups. Today, in Kazakhstan, in the process of budget planning, work is underway to systematically take into account the needs of various demographic segments. With the assistance of the UN Children's Fund, a budgeting system for children was developed. This tool is used in assessing the level of social security of children.

Discussion

Today, it is the intensity of innovative processes in agricultural production that will ensure the accelerated growth of the agricultural sector in Kazakhstan. The sustainability and efficiency of agriculture are recognized as the primary requirements imposed by society on the functioning of economic systems, while the ability to design, implement and operate them is still an unsolved task. It is sustainable development that covers the entire global economic space: the world's population, income inequality, environmental degradation, depletion of natural resources, satisfaction of current and future needs of the population. It is the sustainable development of the agricultural sector that has the most significant impact on the state of all spheres of human activity from regional to global scales. The sustainable development of agriculture requires integration and synergy between industries, as well as a combination of social, economic and environmental aspects (Tasmaganbetov et al., 2019; Nakipova et al., 2021).

The creation of a sustainable management mechanism in the agrarian economy is the most important factor in increasing the competitiveness of our country at the present stage of development of society. The development of the economy of Kazakhstan has led to a more rational functioning of the economic management system in the agricultural sector. At the same time, the use of domestic agricultural

products provides a number of advantages that can be used to create competitive food products. Such advantages include the abundance of extensive land, the economic purity of products, an excess of labor resources in rural areas, etc. Therefore, strategic initiatives aimed at improving the efficiency of agricultural production are being actively developed:

- The concept of transition to sustainable development for the period 2007-2024 has been implemented in the Republic of Kazakhstan (expired);

- the concept of development of the agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan for the period from 2021 to 2030 is being implemented.;

- a national project was implemented to promote the development of the agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan in the period from 2021 to 2025. (expired by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated 22.09.2023);

- the national project for the development of entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan for the period from 2021 to 2025 has been implemented. (expired);

- the national project "Sustainable economic growth aimed at improving the welfare of Kazakhstanis" was implemented (expired by the decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated 22.09.2023);

- The Law of the Republic of Kazakhstan "On State regulation of the development of the agro-industrial complex and rural territories" is being implemented, as well as other relevant regulations that are aimed at sustainable development of rural territories.

It is worth noting that the growth of agriculture is closely related to several aspects of sustainable development, including such as: political, legal, economic, environmental, social, globalization, information and management factors. As a result, effective state regulation of agriculture, admittedly, is one of the most important components in the field of managerial authority. According to economic theory, it is believed that a favorable result from the point of view of regulating the sustainable development of the economy can be achieved with a reasonable combination of state intervention in the economy and autonomous regulation of producers within the framework of sustainable development of markets. At the same time, agriculture and the food market are not self-regulating systems due to various features and they include: the main means of production - land, insufficient infrastructure development, slow scientific and technological progress and innovation, dependence on natural and climatic conditions, conservatism and inelasticity, as well as low profitability and price disparity (Soltangazinov A et al., 2023; Dorosh et al., 2019)

Currently, it is extremely important to identify the following areas of public administration for sustainable rural development:

- development of cooperation in rural areas in order to expand cooperation between interested parties;

- assistance in expanding access to credit resources in rural areas;

- implementation of an effective pricing policy;

- regulation of distribution networks of agricultural products, raw materials, food

and goods on the market;

- providing insurance protection against risks associated with agriculture;
- introduction of technical and technological achievements in the agricultural sector;
- conservation and rational use of land and other resources;
- promotion of sustainable rural development;
- improvement of the taxation system in the agricultural sector;
- improvement of the legislative framework regulating agriculture;
- creation of an information platform for the agro-industrial complex;
- implementation of measures to promote environmental practices in agricultural production.

It is worth noting that at the present stage of development, the study of agricultural production makes it possible to classify elements that hinder the effective development of agriculture:

1) external factors that may affect the food industry include competition from foreign markets, a decrease in consumer demand, an increase in the share of imported food products in the market.

2) internal factors: inefficient regulatory framework characterized by the presence of imperfections and shortcomings; insufficient state assistance to agriculture, which hinders the development and growth of the industry; the absence or high cost of costs associated with entering the agricultural market.

Also, the real problems faced by agricultural organizations include the shortage of working capital, management problems characterized by the mismatch of the management team with modern production management methods, as well as the use of outdated energy-intensive technologies, non-repayment of costs incurred in the production of agricultural products; fluctuations in the inflation rate; dependence on weather conditions; problems related to access to financial resources.

Overcoming the above factors is possible only if the products of agricultural producers are competitive in international markets. At the same time, the acquisition of effective cost reduction management skills is crucial, since it allows you to produce and sell agricultural products with competitive advantages in relation to other market participants. To increase the diversity of agricultural products, it is important to master the ability to diversify agricultural products. In addition, in regions where such practice was previously absent, it is advisable to develop non-traditional species, such as breeding marals or camels. Also today it is necessary to pay attention to increasing labor productivity in agriculture, which requires the use of modern technologies, the use of new equipment, the use of new plant species and animal breeds, optimization of methods of storage and care of agricultural products, increased investment and ensuring sufficient access to water supply (Krutikova, 2021).

As a result, in order to achieve this goal, it becomes necessary to switch to growing crops that consume less water, reduce the use of agrochemicals, introduce comprehensive pest and disease control strategies, and use anti-erosion technologies.

Therefore, it is necessary to allocate funds for the implementation of green initiatives that meet environmental standards and contribute to the sustainable development of rural areas. Thus, the above information allows us to highlight the main problems associated with the sustainable development of agriculture in the Republic of Kazakhstan, as shown in Figure 2.

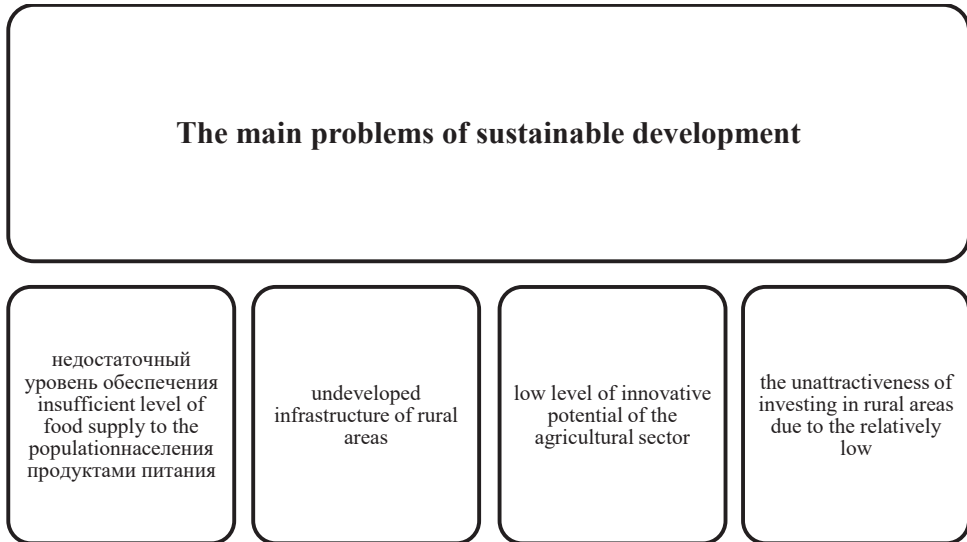


Figure 2 – The main problems of sustainable agricultural development

It is important to recognize that in modern conditions, the competitiveness of agricultural production is characterized by a strategic focus on optimizing the exploitation of resources. And at the same time, the presence of foreign capital plays a crucial role in the process of restructuring the agro-industrial complex of Kazakhstan. This is primarily due to the underdevelopment of the local capital market, which does not have the necessary financial resources to modernize and consolidate enterprises engaged in the processing of agricultural raw materials. The creation of a favorable investment climate by the state is extremely important to facilitate the modernization and replacement of outdated equipment. To facilitate the process of attracting investments, it is necessary to use several economic mechanisms, which include investment tax incentives, fiscal policy measures, the provision of natural resources by the state, as well as a number of guarantees provided to investors who direct their funds to the development of fixed assets in key industries.

Conclusion

It is worth noting that in order to create a competitive agribusiness system, it is necessary first of all to modernize agricultural production, which requires significant financial costs, where the use of foreign experience in the field of venture investment is important. As a rule, such investments are directed to small and medium-sized private or privatized firms, without requiring collateral or mortgages. In addition,

it is extremely important to use the experience of creating venture investment funds in the field of agricultural production. In order to promote the wide spread of investment activities in the agricultural sector, it is possible to provide commercial leasing companies with state guarantees that ensure the receipt of funds from lessees in the agricultural sector and compliance with the terms of leasing agreements.

Also, in the conditions of market conditions, the creation of small enterprises in the agricultural sector depends on the availability of an appropriate support mechanism. This mechanism is primarily associated with state intervention, in particular, in the form of tax benefits and exemptions at various levels of the budget, which play a key role in ensuring the survival and viability of such enterprises. There is a need to create incentives that can effectively accelerate the growth and development of entrepreneurship in rural regions.

The need to assist agricultural production in Kazakhstan is much higher compared to developed countries. Rural farmers are not able to stop the degradation processes taking place in agriculture on their own. The formation of a stable agricultural market characterized by stable production and profitability of farms can be achieved by taking into account both external objective factors and internal hazards that generate strategic, production and financial risks. The fundamental provisions of the economic basis for achieving sustainable agriculture include several key principles. These include the identification and use of competitive advantages inherent in domestic agricultural production, the reduction of external threats that hinder progress, the optimal use of the resource potential of agricultural enterprises, constant monitoring of financial indicators and their relationships between economic entities, as well as the implementation of effective decision-making processes. The economic sustainability of agriculture can be presented as a viable approach to development, including expanded reproduction, the introduction of resource-saving and economically safe technologies, as well as a scientifically sound system of state regulation aimed at supporting the agricultural sector of the country.

REFERENCES

- Sustainable development: New challenges: Textbook for Universities/ Under the general editorship of V.I. Danilova-Danilyan, N.A. Piskulova. — M.: Publishing House "Aspect Press", 2015. — 336 p.
- Ivolga A.G., Chaplitskaya A.A. (2014). Substantiation of the approach to the concept of sustainable development of the economy of the region// Bioresources and nature management. — 2014. — Vol. 6. — № 1-2. — Pp. 151–154.
- Siptitz S.O. (2017). Methods of designing effective and sustainable options for the placement of agricultural production// International Agricultural Journal. — 2017. — № 6. — Pp. 56–59.
- Rio Declaration on Environment and Development. Adopted by the UN Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, — June 3–14. —1992
- Voluntary National Survey of Kazakhstan 2019. On the implementation of the 2030 Agenda in the field of sustainable development. *Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan, JSC "Institute of Economic Research"*. — Astana, Kazakhstan. — 2019. — 160 p.
- Voluntary National Survey of Kazakhstan 2019. On the implementation of the 2030 Agenda in the field of sustainable development. Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan, JSC "Institute of Economic Research". — Astana, Kazakhstan. — 2020. — 262 p.
- Rodionova O.A., Borkhunov N.A., Grishkina S.N. (2016). Agriculture and other economic

activities: new stereotypes// Agro-industrial complex: economics, management. — 2016. — № 4. — Pp. 16–23.

Moldashev A.B., Nikitina G.A. (2019). Problems of sustainable functioning of the food system of the Republic of Kazakhstan// Problems of the agro-market. — 2019. — № 2. — Pp. 11–19.

Annual Report 2020 of the UN country team in Kazakhstan. United Nations Kazakhstan. – Astana, Kazakhstan. — 2020. — Pp. 25.

Khambar B., Utebayeva A.B., Gafyatullina D.F. (2022). Introduction of the principle of budgeting of the UN Sustainable Development Goals in Kazakhstan// Kazakh Economy, karzhi zhane halykaralyk sauda universitetinin zharshysy. — 2022. — №3 (48). — Pp. 56–62

Tasmaganbetov A.B., Abayev A.A., Rahmanova A.S., Tleukabylova K.B. (2019). Theoretical and methodological bases of assessment of sustainable development of rural areas// Bulletin of Karaganda University. Economy Series. — 2019. — Vol. 96. — № 4. — Pp. 67–74.

Nakipova G., Lemechshenko O. (2021). Sustainable development of agro-industrial complex and rural areas: regional and applied aspect// Economic series of the Bulletin of the L.N. Gumilev ENU. — 2021. — № 1. — Pp. 98–107.

Soltangazinov A.R., Adieva A.A. (2023). The ways of sustainable development of supporting rural areas// Bulletin of Innovative Eurasian University. — 2023. — № 2 (90). — Pp. 60–67.

Dorosh Y., Barvinsky A., Kupriyanchyk I., Kravchenko O., Saliuta V. (2019). Optimization of the agricultural land structure as the basis of sustainable development of rural areas// Zemleustry, cadastre and land monitoring. — 2019. — № 4 (25). — Pp. 4–13.

Krutikova V.V., Boikov A.V., Valov S.O. (2021). From sustainable rural development to integrated development// Science and Education. — 2021. — Vol. 4. — № 4. — Pp.12–18.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 482–497
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.687>

UDK 332.1
SCSTI 06.61.33

© N. Gumar^{1*}, G. Saimagambetova², Sh. Shalbaeva³, T. Zholdasbaeva¹,
L. Popp⁴, 2024

¹ Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan;

² Caspian university of technologies and engineering named after S. Yessenov,
Aktau, Kazakhstan;

³ Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan;

⁴ Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan.

E-mail: gum_naz123@mail.ru

COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS FOR ASSESSING THE COMPETITIVE ADVANTAGES OF THE REGIONAL ECONOMY

Gumar Nazira — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: Gumnaz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7516-899X>;

Saimagambetova Gaukhar — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Caspian university of technologies and engineering named after S. Yessenov, Aktau, Kazakhstan

E-mail: gauhar1973@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7634-5166>;

Shalbaeva Sholpan — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: Shalbaeva_666@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1862-4941>;

Zholdasbaeva Togzhan — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: tzhaldasbaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2907-1630>;

Popp Lyudmila — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: ludmilapopp@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0725-5562>.

Abstract. Globalization is gaining momentum in all sectors and in all directions. Qualitative changes in the global economy only reinforce this trend. The pace of this process is very high. At the same time, there is a divergent vector, that is, an imbalance of territorial development. This justifies the relevance of the research topic. Regional self-sufficiency and competitiveness have always been the main indicators of the development of the country's economy as a whole. And today it is a determining factor for the development of Kazakhstan, an indicator of economic growth. Kazakhstan pays special attention to the issue of self-sufficiency of its regions, regional development, their competitiveness and, of course, interregional cooperation. In addition, it is necessary to understand that this is not only an

economic factor of development, but even more a social, political and demographic aspect. But our state has its own characteristics. There are regions with good dynamics and indicators of economic growth, but low population growth potential is demonstrated. Moreover, to assess competitiveness, the use of various indicators can give opposite results, that is, show incorrect data. The issue of accounting differentiation, which can show gaps in generalized data and make it possible to increase the level of competitiveness, is very important. The scientific hypothesis is the need to define a methodology for assessing the self-sufficiency of a particular region. This is necessary to reduce the risk of impact on the assessment. The use of scientific methods, such as statistical or expert analysis, to determine the appropriate indicators of competitiveness is significant and necessary for their normalization and generalization of conclusions. In practice, this study can assist in the use of this methodology, as well as the data obtained in assessing the level of competitiveness of the region by the government of the country, research circles that work in the field of territorial development.

Keywords: digitalization, competitive advantages regional economy, financial management, valuation techniques, investments

© Н.А. Гумар^{1*}, Г.А. Саймагамбетова², Ш.Е.Шалбаева³,
Т.К. Жолдасбаева¹, Л.А. Попп⁴, 2024

¹ Каспий қоғамдық университеті, Алматы, Қазақстан;

² Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті,
Ақтау, Қазақстан;

³ Алматы менеджмент университеті, Алматы, Қазақстан;

⁴ Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан.

E-mail: gum_naz123@mail.ru

ӨНІРЛІК ЭКОНОМИКАНЫҢ БӘСЕКЕЛЕСТІК АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕМЕЛЕРІН САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ

Гумар Назира Ануарбекқызы — экономика ғылымдарының кандидаты, Каспий қоғамдық университетінің қауымдық профессоры, Алматы, Қазақстан

E-mail: Gumnaz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7516-899X>;

Саймагамбетова Гаухар Амангельдиевна — экономика ғылымдарының кандидаты, Ш.

Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университетінің «Менеджмент» кафедрасының доценті, Ақтау, Қазақстан

E-mail: gauhar1973@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7634-5166>;

Шалбаева Шолпан Есламбековна — экономика ғылымдарының кандидаты, Алматы

менеджмент университетінің қауымдық профессоры, Алматы, Қазақстан

E-mail: Shalbaeva_666@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1862-4941>;

Жолдасбаева Тоғжан Каимовна — экономика ғылымдарының кандидаты, Каспий қоғамдық

университетінің қауымдық профессоры, Алматы, Қазақстан

E-mail: tzholdasbaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2907-1630>;

Попп Людмила Александровна — экономика ғылымының кандидаты, доцент, Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: ludmilapopp@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0725-556>.

Аннотация. Жаһандану барлық салаларда және барлық салаларда қарқын алуда. Әлемдік экономикадағы сапалы өзгерістер тек осы үрдісті күшейтеді. Бұл процестің қарқыны өте жоғары. Сонымен бірге, дивергентті вектор, яғни аумақтық дамудың теңгерімсіздігі байқалады. Бұл зерттеу тақырыбының өзектілігін негіздейді. Аймақтық өзін-өзі қамтамасыз ету, бәсекеге қабілеттілік әрқашан тұтастай алғанда ел экономикасының дамуының негізгі көрсеткіштері болды. Бүгінде бұл Қазақстанның дамуы үшін айқындаушы фактор, экономикалық өсу көрсеткіші. Қазақстан өз өңірлерінің өзін-өзі қамтамасыз ету мәселесіне, өңірлік дамуға, олардың бәсекеге қабілеттілігіне және, әрине, өңіраралық ынтымақтастыққа ерекше назар аударады. Сонымен қатар, бұл дамудың экономикалық факторы ғана емес, сонымен қатар саяси және демографиялық аспектілері бар әлеуметтік фактор екенін түсіну керек. Бірақ біздің мемлекетіміздің өзіне тән ерекшеліктері бар. Жақсы динамикасы мен экономикалық өсу қарқыны бар аймақтар бар, бірақ халық санының өсу әлеуеті төмен. Сонымен қатар, бәсекеге қабілеттілікті бағалау үшін әртүрлі көрсеткіштерді қолдану керісінше нәтиже бере алады, яғни дұрыс емес деректерді көрсете алады. Жалпыланған деректердегі олқылықтарды көрсете алатын және бәсекеге қабілеттілік деңгейін арттыруға мүмкіндік беретін бухгалтерлік есепті бөлу мәселесі өте маңызды. Ғылыми гипотеза белгілі бір аймақтың өзін-өзі қамтамасыз етуін бағалау әдістемесін анықтау қажеттілігінен тұрады. Бұл бағалауға әсер ету қаупін азайту үшін қажет. Бәсекеге қабілеттіліктің тиісті көрсеткіштерін анықтау үшін статистикалық немесе сараптамалық талдау сияқты ғылыми әдістерді қолдану оларды нормалау және қорытындыларды қорыту үшін маңызды және қажет. Іс жүзінде бұл зерттеу осы әдісті қолдануға, сондай-ақ ел Үкіметі, аумақтық даму саласында жұмыс істейтін ғылыми-зерттеу топтары аймақтың бәсекеге қабілеттілік деңгейін бағалау кезінде алынған мәліметтерге ықпал ете алады.

Түйін сөздер: цифрландыру, өңірлік экономиканың бәсекелестік артықшылықтары, қаржылық менеджмент, бағалау әдістемелері, инвестициялар

© Н.А. Гумар¹, Г.А. Саймагамбетова², Ш.Е. Шалбаева³,
Т.К. Жолдасбаева¹, Л.А. Попп⁴

¹Каспийский общественный университет, Алматы, Казахстан

²Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова,
Актау, Казахстан

³Алматы менеджмент университет, Алматы, Казахстан

⁴Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан

E-mail: gum_naz123@mail.ru

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Гумар Назира Ануарбекқызы — кандидат экономических наук, ассоциированный профессор Каспийского общественного университета, Алматы, Казахстан

E-mail: Gumnaz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7516-899X>;

Саймагамбетова Гаухар Амангельдиевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, Актау, Казахстан

E-mail: gauhar1973@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7634-5166>;

Шалбаева Шолпан Есламбековна — кандидат экономических наук, ассоциированный профессор Алматы менеджмент университет, Алматы, Казахстан

E-mail: Shalbaeva_666@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1862-4941>;

Жолдасбаева Тоғжан Каимовна — кандидат экономических наук, ассоциированный профессор Каспийского общественного университета, Алматы, Казахстан

E-mail: tzholdasbaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2907-1630>;

Попп Людмила Александровна — кандидат экономических наук, доцент, Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан

E-mail: ludmilapopp@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0725-556>.

Аннотация. Глобализация набирает обороты во всех секторах и по всем направлениям. Качественные изменения в мировой экономике только усиливают эту тенденцию. Темпы данного процесса очень высокие. Вместе с тем наблюдается дивергентный вектор, то есть дисбаланс территориального развития. Этим обосновывается актуальность темы исследования. Региональная самодостаточность, конкурентоспособность всегда были основными показателями развития экономики страны. И сегодня это определяющий фактор для развития Казахстана, показатель экономического роста. Казахстан уделяет особое внимание вопросу самодостаточности его регионов, региональное развитие, их конкурентоспособность и конечно же межрегиональное сотрудничество. Кроме того, необходимо понимать, что это не только экономический фактор развития, а даже больше социальный, носящий политический характер и демографические аспекты. Но у нашего государства есть свои характерные особенности. Есть регионы с хорошей динамикой и показателями экономического роста, однако демонстрируется низкий потенциал прироста населения. Более того, для оценки конкурентоспособности применение различных показателей, может дать противоположные результаты, то есть показать неверные данные. Вопрос разграничения учета, который может показать пробелы в обобщенных данных и дать возможность повысить уровень конкурентоспособности, очень важен. Научная гипотеза заключается в необходимости определения методики оценки самодостаточности того или иного региона. Это нужно для снижения риска воздействия на проводимую оценку. Применение таких научных методов как, статистический, либо экспертный анализ, для определения соответствующих показателей конкурентоспособности значимо и необходимо для их нормирования и обобщения заключений. На практике это исследование может оказать содействие в использовании данной методики, а также данных, полученных при оценке уровня конкурентоспособности региона правительством страны, научно-исследовательскими кругами, которые работают в области территориального развития.

Ключевые слова: цифровизация, конкурентные преимущества

региональная экономика, финансовый менеджмент, методики оценки, инвестиции

Introduction

In modern conditions, significant changes are taking place related to globalization, which manifests itself in almost all spheres of society, creates new conditions for the development of both the state as a whole and the regions in particular. In such conditions, regional competitiveness plays an important role, associated with entering the world market as independent subjects of the market economy, contributing to the growth of the country's economy as a whole. Trends in the development of regional competitiveness, changes in the competitive advantages of a particular region are the main drivers of the development of the economy of Kazakhstan.

Each region is a form of specific spatial organization of production based on the sectoral and territorial division of labor within the framework of the general national economy of the country. Each region is an economic whole, where the integrity will be higher, the more diverse the structure of the region will be diversified and weak. The regional environment is a combination of competitive advantages that affect business performance in the region (Yasin, 2018). It should also be noted that the region specializes in certain types of activities and production, for which there are absolute or relative advantages each time, where absolute advantages are identified from geographical, climatic and demographic conditions. Relative advantages are determined by the production potential, which makes it possible to implement cost reduction strategies (Uraltseva et al., 2017).

Recent years have been associated with radical changes in the factors of socio-economic development of the regions. The dynamics of these changes are so significant that it is becoming increasingly difficult to track the changes in order to capture the causal relationships between individual elements. That is why the researchers have focused on information resources, economic knowledge and, in particular, innovations not only at the international or national level, but most often at the regional and local levels. Today, the regions are a key platform for the development and formation of economic and innovation policy. There are processes of creation, absorption and dissemination of innovations in the regions. Knowledge of the innovative potential of the region and the needs of the economy is a necessary condition for increasing its innovative potential. In order for these processes to take place, it is extremely important to develop mechanisms for assessing competitive advantages that would provide up-to-date information on the need for regional actors to adapt to changing conditions through the development of existing and new competencies, building network connections, etc.

The purpose of the study is to develop methodological foundations for analyzing the competitiveness of the region. The developed methodological approach makes it possible to obtain more statistically sound and therefore more reliable estimates of the level of competitiveness of the region.

Materials and methods

Research methods:

- content analysis of scientific publications, normative documents on the subject of research;
- critical analysis of existing approaches to the definition and research of the studied problems;
- statistical analysis: the study of time series, calculation of averages and indicators of variation, generalizing indices, association indicators;
- an expert survey.

Results and discussion

Competitiveness is an economic category that defines a strategy and includes the basics of designing, producing, distributing and consuming economic activities. Competitiveness is a characteristic feature of all elements of the economic system that arise in the struggle, and the purpose of which is to redistribute the market in their favor.

The problem of competitiveness is complex. There is no single definition of competitiveness, since its specificity directly depends on the type of object (subject) or subject.

In economic theory, it is customary to consider competitiveness at different levels: at the level of an enterprise, industry, region and country as a whole (Figure 1). Let's look at each of the types of competitiveness in detail.

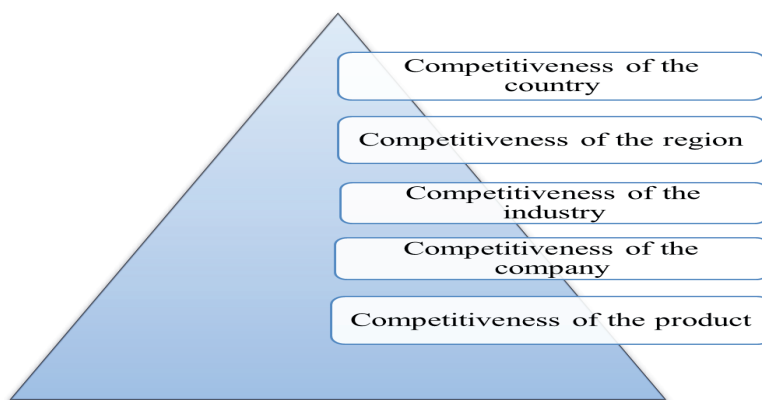


Figure 1 - The pyramid of competitiveness

The regions also have competitive advantages. The problems of competitiveness of enterprises and regions are increasingly being considered in the scientific literature today. The issues related to the development of regional competitiveness growth points are considered.

There is a fairly wide range of competitive advantages in the region, which have different classifications in the scientific literature. Table 1 shows the classifications based on different grounds.

Table 1 - Classification of the region's competitive advantages

Classification feature	Classification groups
The sphere of origin	<ul style="list-style-type: none"> - natural and climatic conditions - socio-political - technical and technological - organizational and economic - cultural - information
The nature of the appearance	<ul style="list-style-type: none"> - natural - artificial
The sphere of manifestation	<ul style="list-style-type: none"> - in R&D - in material production - in non-material production (service sector) - in regional management - in the infrastructure
The reason for the occurrence	<ul style="list-style-type: none"> - due to market conditions - caused by state policy in the field of competition regulation and state regional policy - conditioned by the functioning of competitors - arising for reasons related to the functioning of the region itself
Level	<ul style="list-style-type: none"> - the lower ones - higher
Types of manifestation	<ul style="list-style-type: none"> - economic - social - technical - management
The influence and formation of the competitiveness of the region – the formation of the ability to compete in economic power	<ul style="list-style-type: none"> - formation of the ability to compete in the speed of development, creation or activation of the use of regional resources and conditions - - formation of the ability to compete in successful adaptation to changing conditions and the ability to establish compliance of the parameters of regional development with the conditions of competition - formation of the ability to gain higher competitive positions
Market coverage	<ul style="list-style-type: none"> - in a separate market segment - in several market segments - in the market as a whole
Readiness for implementation	<ul style="list-style-type: none"> - real - potential
Significance	<ul style="list-style-type: none"> - basic - providing
Elements of the strategic management system	<ul style="list-style-type: none"> - strategic - tactical
Validity period	<ul style="list-style-type: none"> - short-term - medium-term - long-term
The source of the formation	<ul style="list-style-type: none"> - external - internal
Degree of stability	<ul style="list-style-type: none"> - sustainable - unstable
Relation to price	<ul style="list-style-type: none"> - pricing - non-price

Connection with the integration process	- integration - non-integration
The significance of the impact on the competitiveness of the region	- significant - non-essential
The nature of the distribution	- relatively common - relatively rare - unique
Relations to economic interests	- manifested in consistency within regional economic interests - manifested in the coherence of inter - regional economic interests
Attitudes towards innovation	- traditional - innovative
Connection with the type of development of the region	- related to intensive development - related to extensive development
Connection to the value chain	- related to the creation of a major share of added value in the region - related to the creation of the main share of value added outside the region

In the process of theoretical research, an analysis of scientific and research literature was carried out. The following four main problems of competitiveness have been identified, which are highlighted by the authors:

- what is "self-sufficiency"?
- how to define the "self-sufficiency of the region";
- determination of the methodology for assessing the self-sufficiency of the region;
- methods for calculating the self-sufficiency of the region.

The very concept of self-sufficiency differs from one job to another. In their works, E. Chamberlin and J. Robinson argued that self-sufficiency is not only to be stronger among others, but also to increase one's capabilities in all areas using innovations (Chamberlin, 2001; Robinson, 2002).

J. Schumpeter believed that the self-sufficiency of a subject can be understood through its ability to produce knowhow, generate new ideas (Schumpeter, 2008). In addition, self-sufficiency indicates the possibility of determining future actions, that is, forecasting the market for the future, taking into account existing competencies (Hammel, Prahalad, 2007).

Thus, self-sufficiency is nothing but a multi-vector category. It contains elements such as public administration mechanisms, competition and monopoly.

The understanding of the competitiveness of the region is based on the following criteria:

- ensuring a high standard of living for the population;
- realization of the competitive potential of the region;

Based on an extensive analysis of approaches to determining the competitiveness of territorial units, the author identifies 5 factors affecting the competitiveness of the region:

- National factors;
- basic conditions;
- cluster portfolio;
- business climate;
- effectiveness and strategic focus of the administration.

In general, it can be noted that the issue of defining the concept of "regional competitiveness" remains controversial, due to the rapidly changing conditions in the globalized world economy, crisis phenomena in the economy and ongoing transformation processes.

Today, the main issue is how companies make regional policy and influence economic development. For half a century, the development of economic geography and strategic management has been going on in parallel (Knight & Wójcik, 2017). For both of these areas, issues related to transnational organizations and entrepreneurial firms are relevant (Suire, 2019), as well as the environmental context that mobilizes the actions of both (Zhang, Jiang, & Cantwell, 2019). More recently, both fields have taken a dynamic turn, focusing on the fact that competitive advantage is a procedural phenomenon that develops and changes over time.

Methodological issues of a comprehensive analysis of the competitiveness of the region are a rather controversial topic and are widely discussed in the works of many modern researchers. In addition, the opinions of the authors on this issue differ significantly.

The OECD uses a very general concept of competitiveness, which is interpreted as "the ability of companies, industries, regions, nations or supranational regions to generate relatively high incomes and high levels of employment in the long term under conditions of international cooperation." This approach is of a resultant nature and is applicable to both companies and regions/countries. The disadvantage of this approach is that the assessment of a competitive position is static, rather than promising, which would allow taking into account trends and changes in the future.

Thus, at the regional level, socio-economic indicators are considered to assess competitiveness, as well as from which sources certain results are financed (Turok, 2004). The sources of benefits are human capital, resources, technological capabilities, knowhow, as well as factors affecting the flow of these resources, namely government policies. A detailed analysis demonstrates that, in practice, the analysis of economic competitiveness is a specific approach to the analysis of economic growth. When considering the level of competitiveness of regions, their economic opportunity is considered in practice. Economic strength is measured by the size of the region's public income (Gorzelaka, 1997). Thus, the factors triggering competitiveness are the availability of communications, the know-how base, the diversification of the economic components of the region, the existing business institutions (Góralski, Lazarek, 2009).

Based on the above, we consider it advisable to place emphasis on the competitive advantages of the territorial unit. They are usually indicated in the strategic documents of the region. It contains a set of measures, and sometimes a roadmap for the transformation of the economy of a particular territorial unit, aimed at:

- solving specific issues of the region through technological development,
- strengthening the advantages of the region, using its potential,
- involvement of the private sector, introduction of technological production,
- full scaling of this process and encouragement of initiatives,
- building up the strengths of the region based on evidence-based policies and developing appropriate monitoring and evaluation systems.

The concept of smart specialization first appeared in the work of Forey et al. (2015), where it was defined as an entrepreneurial process of identifying areas of science and technology from specialization in which the selected region can benefit (Figure 2).

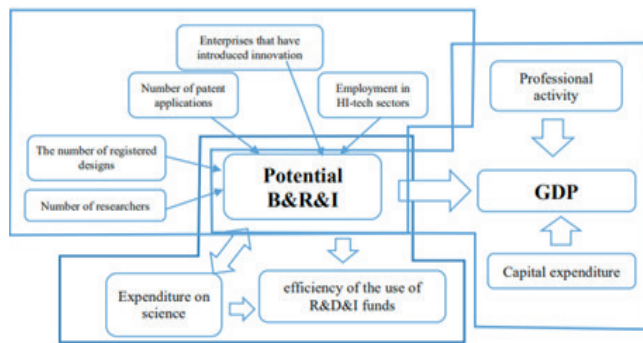


Figure 2 - R&D potential as an element determining competitive advantage

R&D is a key element in building innovation in the regions, assessing their potential and competitiveness. A region's competitive advantage is an area in which a region has a greater than average concentration of factors compared to other regions of the country or with other countries.

In practice, we can see various criteria for assessing the self-sufficiency of territorial units. Let's say analysts from the United States group the indicators into 8 positions, which include: human capital, the presence of special development zones, appropriate government policy, tax preferences, security, technology, infrastructure development, openness, environmental friendliness, etc. (Electron, 2018).

The level of self-sufficiency of the region can be assessed using quantitative and qualitative indicators of socio-economic development.

Today, in the domestic and foreign economic literature, there are a large number of methods for assessing the self-sufficiency of the region. Most of them are based on an assessment of the investment attractiveness of a territorial unit, vital activity and resource efficiency. This approach suggests paying full attention to certain indicators, with which you can measure the self-sufficiency of a territorial unit and the changes that affect the situation in a particular region in comparison with others.

The algorithm for assessing the self-sufficiency of a territorial unit, proposed by Yu.A. Friedman, G.N. Rechko and Yu.A. Pisarov, is based on the analysis of five competitively significant factors (Figure 3). According to the authors, it is these

factors that most reflect all current regional processes. Separate competitiveness indicators are allocated for each factor (a total of 26 indicators are involved in the analysis).

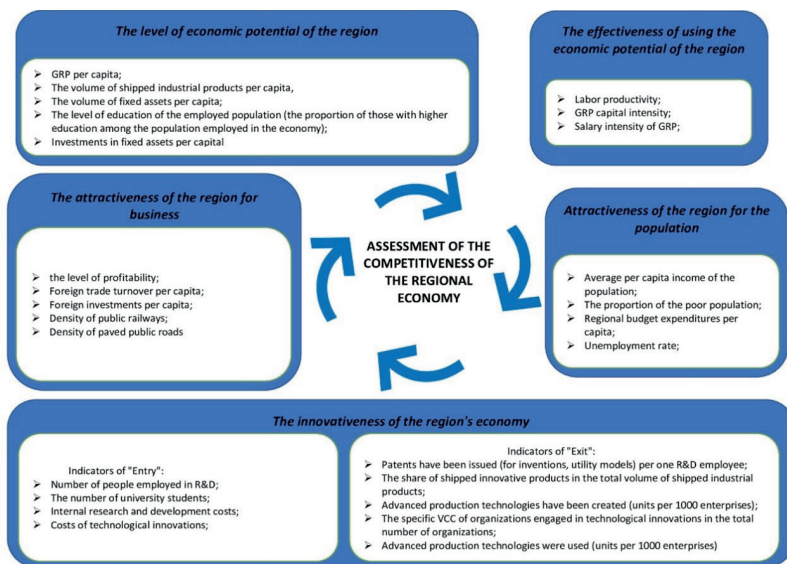


Figure 3 - Indicators of the algorithm for assessing the competitiveness of the region's economy

However, when assessing the features of this methodology, there is a certain subjectivity of scientists in choosing the main factors of competitiveness development.

A critical analysis of the most popular methods presented above allowed us to develop our own methodological approach to assessing the level of competitiveness of the region.

As noted earlier, the most important disadvantage of widely used methods for assessing the level of competitiveness of a region is the significant inconsistency of those ranking positions that attribute individual indicators to the region used for generalized assessment. The generalization of such indicators and their reduction into a single integral assessment leads to the fact that the region is assigned a certain abstract rank in terms of its competitiveness, which does not reflect the true state of affairs.

Therefore, in order to obtain a valid assessment of the level of competitiveness of the region, it is necessary to coordinate the assessments that the region receives on the basis of each individual indicator. This means that the integral assessment of the level of competitiveness of the region should include only those indicators that consistently characterize this level. Such consistency can be estimated based on the values of the correlation coefficient. At the same time, since the regional spread of indicators characterizing particular aspects of a region's competitiveness can be large and atypical values may occur in the distribution, it would be advisable to use Spearman's rank correlation coefficient here. This is a nonparametric analogue of

the Pearson coefficient widely used in economic research. The Spearman coefficient allows for correlation analysis based on data that differs from the normal distribution law. Some observations that differ from the main set of values also do not lead to a distortion of the estimates of the relationship.

To calculate the Spearman coefficient, each value of the studied indicator is assigned a rank. Based on the obtained ranks of indicators, their difference is calculated and the coefficient itself is calculated (Electron, 2018):

$$P=1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2-1)},$$

where, d is the difference of ranks,
 n is the number of ranked pairs.

The assessment of the degree of consistency of the estimates of the region obtained on the basis of individual indicators can be carried out on the basis of the following methodological provisions:

- if the coefficient turns out to be less than 0, then the relationship between the indicators is reversed (with an increase in the ranking positions of a region in one indicator, its ranking positions in another indicator will decrease), then the joint use of these indicators in a generalized integral assessment of the level of competitiveness of the region is impractical; it is necessary to select another set of indicators;

- if the coefficient turns out to be greater than 0, then the relationship between the indicators is direct (with an increase in the ranking positions of a region in one indicator, its ranking positions in another indicator will also increase), then both indicators can be taken into account when deriving an integral assessment of the level of competitiveness of the region.

The rating method is a ranking of objects according to a certain principle: the highest (or lowest) value of the indicator is assumed to be 1, followed by 2, and so on. The advantage of this method is its ease of use.

We will show the implementation of the presented author's methodological approach to assessing the level of competitiveness of the region. Based on the results of a comparative and critical analysis of methods for assessing the level of regional competitiveness, it was decided to offer experts indicators grouped into three groups for evaluation - indicators of the scale of the economy, economic efficiency and investment attractiveness and activity of the region.

The indicators of the scale of the economy included:

- gross regional product per capita;
- the volume of retail turnover per capita;
- the volume of consolidated budget revenues;
- the number of people employed in the economy.

Economic performance indicators:

- industrial production index;
- the absolute volume of production of goods and services per inhabitant;
- the share of profitable enterprises.

Indicators of investment attractiveness and activity of the region:

- investments in fixed assets;
- investments for 1 tenge in GRP;
- index of the physical volume of investments, %;
- R&D costs.

According to the developed methodological approach, experts were asked to evaluate the listed indicators. The results of the expert assessment of the significance of indicators of the scale of the economy are presented in Table 2.

Table 2 – The results of the expert assessment of the significance of indicators of the scale of the economy

The name of the indicator	Expert assessments										The sum of the ranks	Significance factor	Coefficient of variation, %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Gross regional product per capita	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	35	3,4	13,5
The volume of retail turnover per capita	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	35	3,4	13,5
The volume of consolidated budget revenues	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	16	1,5	30,5
The number of people employed in the economy	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	14	1,3	34,5
$S = (35-100/4)^2+(35-100/4)^2+(16-100/4)^2+(14-100/4)^2= 402$ $W = 12*402 / [10^2 (4^3 - 4)] = 0,804$													

The value of the concordance coefficient indicates a fairly high consistency of expert opinions regarding the significance of these indicators. In order to select those indicators that will be included in the calculation of the integral indicator of the level of competitiveness of the region, it is also necessary to assess the typicality of the average value, which represents the significance coefficient in our methodology. As mentioned earlier, it is necessary to select those indicators for which the coefficient of variation will not exceed 33 %. Based on the results of the expert assessment, it can be concluded that the most significant indicators in this group are:

- gross regional product per capita;
- the volume of retail turnover per capita.

The results of the expert assessment of the importance of economic efficiency indicators are presented in Table 3.

Table 3 – The results of the expert assessment of the importance of economic efficiency indicators

The name of the indicator	Expert assessments										The sum of the ranks	Significance factor	Coefficient of variation, %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Industrial production index	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	28	2,7	13,5
The volume of production of goods and services per inhabitant	1	1	3	3	2	2	1	2	1	1	18	1,7	41,5
The share of profitable enterprises	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	14	1,3	34,5
$S = (28-60/3)^2 + (18-60/3)^2 + (11-60/3)^2 = 104$ $W = 12 * 104 / [10^2 (3^3 - 3)] = 0,502$													

The value of the concordance coefficient indicates a sufficient (moderate) consistency of expert opinions regarding the significance of the above indicators. Calculations also showed that for only one indicator in this group, the coefficient of variation did not exceed 33 %. Based on the results presented in the table, it can be concluded that the most significant indicator in this group is the industrial production index. Next, we will analyze the results of an expert assessment of the significance of indicators of investment attractiveness and activity of the region. Its results are presented in table 4.

Table 4 – Results of an expert assessment of the significance of indicators of investment attractiveness and activity of the region

The name of the indicator	Expert assessments										The sum of the ranks	Significance factor	Coefficient of variation, %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Investments in fixed assets	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	36	3,5	13,5
Investments for 1 tenge in GRP	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	14	1,3	34,5
Index of the physical volume of investments	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	16	1,5	30,5
R&D costs	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	34	3,3	13,5
$S = (36-100/4)^2 + (14-100/4)^2 + (16-100/4)^2 + (34-100/4)^2 = 404$ $W = 12 * 404 / [10^2 (4^3 - 4)] = 0,808$													

Based on the results of the expert assessment, the following were identified as the most significant indicators in this group: - R&D costs; - investments in fixed assets. This conclusion was made based on the fact that these indicators have a coefficient of variation of no more than 33%, and the coefficient of concordance for the entire

set of indicators was 0.808, which indicates a high consistency of expert opinions regarding the significance of these indicators. Thus, in the process of implementing the first stage of the developed methodological approach, based on the results of an expert assessment, the following indicators were selected as the most significant for assessing the level of competitiveness of the region: - gross regional product per capita; - retail turnover per capita; - industrial production index; - R&D costs; - investments in fixed assets. It should be noted that the selected indicators reflect the state of the economic rather than social spheres of development of the region to a greater extent.

The practical significance of the study lies in the possibility of practical use of both the developed methodological approach and the assessments of the competitiveness of the region obtained on its basis by authorities of various levels, analytical centers and research institutes dealing with issues of territorial development. Further research will be associated with an increase in indicators and sample size in order to obtain a more complete assessment of the level of competitiveness of the region. At the same time, we primarily associate the expansion of the composition of the indicators taken into account with the inclusion of digitalization indicators in the analysis - an important trend in the development of modern society.

In order for the proposed scale to provide as complete and objective a description of the level of competitiveness of the region as possible, it is necessary to collect a sufficiently large pool of empirical research on this topic. which will allow us to more accurately characterize the level of competitiveness of the region.

Conclusion

Thus, the theoretical study presented by us allows us to draw the following conclusions. Firstly, economic theory has not developed a single definition of the term "competitiveness". At the same time, different types are distinguished: the competitiveness of the product, enterprise, industry, region and country as a whole. There is a close relationship and interdependence between these concepts of competitiveness at different levels. Secondly, the competitiveness of a region is the ability of a region to produce goods and services that meet the requirements of domestic and global markets, as well as create conditions for increasing regional resources in order to ensure rapid growth in the competitiveness of business potential. Sustainable GDP growth rates and the quality of life of the region's population at the global level provide values. Thirdly, a fairly wide range of competitive advantages can be formed in the region. The real use of such advantages is an essential condition for ensuring the competitiveness of the region. There are several classifications of competitive advantages in the literature, for various reasons, their different types are distinguished.

The article describes the concept of determining the competitiveness of the region, which should include, first of all, data and statistics, as well as indicators. Currently, it is difficult to identify the sources of the region's competitive advantages without data on its endogenous potential included in statistical information. The presented considerations on the competitiveness of the regions indicate that this

is a complex and multifaceted structure in which relying only on statistical data is not enough. Identifying the sources of the region's competitive advantages also requires effective interpretation and expert apparatus, the role of which is played by the processes of entrepreneurial discovery. Information about the region, provided in the form of factual data, is processed by heuristic methods into perspective visions of regional development. Growth and development of competitiveness is an important task of regional policy and the country. However, it should be remembered that this is also one of the intermediate goals. Its implementation, to the necessary extent, will provide a path to achieving the ultimate goals of the regional development policy. Consequently, regional policy becomes part of social policy, which, in turn, is a priority in building a high quality of life in the region and increasing its competitiveness.

REFERENCES

- Chamberlin E. (2001). Monopoly competition theory. Reorientation of the theory of value. — M. *Infra*. — P. 245.
- Foray D., David P.A., Hall B.H. (2015). Smart Specialisation — The Concept. Knowledge Economists Policy Brief. — 9.
- Góralski P., Lazarek M. (2009). Czynniki kształtujące konkurencyjność regionów. *Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*. — 1(50).
- Gorzela G. (1997). Przemiany polskiej przestrzeni. In: *Podstawy naukowo-badawcze polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*. — Warszawa: Rządowe Centrum Studiów Strategicznych.
- Hammel G., Prahalad K. K. (2007). Revolution in business. — M.: Olympic business. — P. 296.
- Knight E., Wójcik D. (2017). Geographical linkages in the financial services industry: A dialogue with organizational studies. *Regional Studies*. — 51(1). — Pp. 116–127. — <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1254768>.
- Official periodicals: electron. Travel Guide / Global Competitiveness Report 2017-2018. // <https://roscongress.org/materials/otchet-o-globalnoy-konkurentosposobnosti-2017-2018/>.
- Robinson J. (2002). The economic theory of imperfect competition. — M. — P. 84.
- Schumpeter Y. (2008). Theory of economic development. — M.: Directormediaplisting. — P. 401.
- Suire R. (2019). Innovating by bricolage: How do firms diversify through knowledge interactions with FabLabs? *Regional Studies*. — 53(7). — Pp. 939–950. — <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1522431>.
- Turok I. (2004). Cities, Regions and Competitiveness. *Regional Studies*. — 38. — P. 1069–1083.
- Uraltseva N.L., Teterewa K.A. (2017). Competitiveness of the Russian economy. *Economic Sciences*. — 155. — Pp. 27–29.
- Yasin.E.A. (2018). Competitiveness and modernization of the Russian economy. *Economic issues*. — 8. — Pp. 52–57.
- Zhang F., Jiang G., Cantwell J.A. (2019). Geographically dispersed technological capability building and MNC innovative performance: The role of intra-firm flows of newly absorbed knowledge. *Journal of International Management*. — 25(3). — 100669. — <https://doi.org/10.1016/j.intman.2019.04.002>.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 498–512
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.688>

MPHTH 06.71.07

©**Z. Imanbayeva**^{1*}, **M. Toktarova**², **M. Kushenova**³, **R. Aitmanbetova**², **George Abuselide**³, 2024

¹Aktobe Regional University named after K. Zhubanov, Aktobe, Kazakhstan;

²Kyzylorda University named after KorkytAta, Kyzylorda, Kazakhstan;

³Batumi Shota Rustaveli State University, Georgia, Batumi.

E-mail: ute_gen_z_78@mail.ru

THEORETICAL ASPECTS OF THE APPLICATION OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN THE AGRICULTURAL SECTOR

Imanbayeva Zauresh — Candidate of Economic Sciences. Associate Professor of the Department of Public Administration. Finance and Marketing. Aktobe Regional University named after K. Zhubanov. Aktobe, Kazakhstan

E-mail: utegen_z_78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6604-4135>;

Toktarova Madina — Master of Accounting and Audit, Senior Lecturer at the Department of Public Administration, Finance and Marketing. K. Zhubanov Aktobe Regional University. Aktobe, Kazakhstan
E-mail: madinatoktarova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3948-137X>;

Kushenova Maira — Senior Lecturer, Candidate of Economic Sciences, Educational Program "Economics and Management", Institute of Economics and Law, Korkyt Ata Kyzylorda University
E-mail: Maira77@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5686-409X>;

Aitmanbetova Raua — Master of accounting and audit, Senior Lecturer of the Department of Finance, accounting and audit, Korkyt ata Kyzylorda University
E-mail: raua1972@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1267-6337>;

Abuselide George — Head of the Department of Finance, Banking and Insurance. PhD, Batumi Shota Rustaveli State University, 32/35 Rustaveli/Ninoshvili st. Batumi, 6010, Georgia
E-mail: george.abuselidze@bsu.edu.ge, <https://orcid.org/0000-0002-5834-1233>.

Abstract. Blockchain is a distributed database that maintains an ever-growing list of fake and revision-proof data records through algorithmic procedures. Blockchain technologies have significant opportunities to transform national economies and individual industries, including traditional ones such as agriculture. This article provides an overview of the use of blockchain technologies for traceability in the agri-food industry. It begins with a brief overview of definitions, implementation levels, monitoring tools and benefits, and the functionality and benefits of blockchain technology. It then provides an extensive literature review on integrating blockchain into tracking systems. The implementation of blockchain in the agricultural sector can provide a more efficient, transparent and reliable approach to monitoring the quality of products and tracking their path from the manufacturer to the shelves of end consumers. The introduction of this technology will reduce the time and cost

of exporting and importing agricultural products, and will also give an idea of their quality and origin. Next, relevant existing commercial applications are discussed, highlighting current challenges and future prospects for the use of blockchain technologies in the agri-food supply chain.

Keywords: agro-industrial complex, blockchain, agricultural supply chain, digital monitoring, control of agro-food industry products

© **З.О. Иманбаева^{1*}, М.А. Токтарова¹, М.Ш. Күшенова²,
Р. К. Айтманбетова², Гиорги Абуселидзе³, 2024**

¹Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті;

²Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті;

³Батумский Государственный университет имени Шота Руставели.

Батуми, Грузия.

E-mail: ute_gen_z_78@mail.ru

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ СЕКТОРЫНДА БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Иманбаева Зауреш Отегенқызы — экономика ғылымдарының кандидаты. Мемлекеттік басқару, қаржы және маркетинг кафедрасының доценті. Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе. Қазақстан

E-mail: ute_gen_z_78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6604-4135>;

Токтарова Мадина Амановна — есеп және аудит магистрі. Мемлекеттік басқару, қаржы және маркетинг кафедрасының аға оқытушысы. Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе. Қазақстан

E-mail: madinatoktarova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3948-137X>;

Күшенова Майра Шаймагамбетовна — аға оқытушы, экономика ғылымдарының кандидаты, "Экономика және басқару" білім беру бағдарламалары, Экономика және құқық институты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан

E-mail: Maira77@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5686-409X>;

Айтманбетова Рауа Каратаевна — есеп және аудит магистрі, аға оқытушы, "Қаржы, есеп және аудит" білім беру бағдарламалары, Экономика және құқық институты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан

E-mail: raua1972@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1267-6337>;

Абуселидзе Гиорги, — «Қаржы, банк ісі және сақтандыру» кафедрасының меңгерушісі - PhD, Шота Руставели атындағы Батуми мемлекеттік университеті, Руставели/Ниношвили көш. 32/35. Батуми, 6010, Грузия

E-mail: george.abuselidze@bsu.edu.ge, <https://orcid.org/0000-0002-5834-1233>.

Аннотация Блокчейн-алгоритмдік процедуралардың арқасында жалған және қайта қараудан қорғалған деректер жазбаларының үнемі өсіп келе жатқан тізімін қолдайтын таратылған дерекқор. Блокчейн технологиялары ұлттық экономикалар мен жекелеген салаларды, соның ішінде ауыл шаруашылығы сияқты дәстүрлі салаларды трансформациялау бойынша айтарлықтай мүмкіндіктерге ие. Бұл мақалада агрозық-түлік саласында бақылау мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін блокчейн технологияларын қолдануға шолу берілген. Бастапқыда анықтамалар, іске асыру деңгейлері, бақылау құралдары мен

артықшылықтары, сондай-ақ блокчейн технологиясының функционалдығы мен артықшылықтары туралы қысқаша шолу берілген. Содан кейін ол блокчейнді бақылау жүйелеріне біріктіру туралы әдебиеттерге кең шолу жасайды. Ауылшаруашылық секторына блокчейнді енгізу өнімнің сапасын бақылауға және өндірушіден соңғы тұтынушылардың сөрелеріне дейін бақылауға тиімдірек, ашық және сенімді тәсілді қамтамасыз ете алады. Бұл технологияны енгізу ауылшаруашылық өнімдерінің экспорты мен импортының уақыты мен құнын қысқартады, сонымен қатар олардың сапасы мен шығу тегі туралы түсінік береді. Бұдан әрі тиісті қолданыстағы коммерциялық қосымшалар талқыланады, агроазық-түлік жеткізу тізбегінде блокчейн технологияларын қолданудың тиісті мәселелері мен болашақ перспективалары атап өтіледі.

Түйін сөздер: агроөнеркәсіптік кешен, блокчейн, ауыл шаруашылығын жеткізу тізбегі, агроазық-түлік өнеркәсібі өнімді цифрлық қадағалау, бақылау

© **З.О. Иманбаева^{1*}, М.А. Токтарова¹, М.Ш. Кушенова²,
Р.К. Айтманбетова², Абуселидзе Гиорги³**

¹Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова,
Актобе, Казахстан

²Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан

³Батумский государственный университет имени Шота Руставели,
Батуми, Грузия

E-mail: ute_gen_z_78@mail.ru

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ СЕКТОРЕ

Иманбаева Зауреш Отегенкызы — кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного управления, финансы и маркетинг, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, Актобе, Казахстан

E-mail: utegen_z_78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6604-4135>;

Токтарова Мадина Амановна — магистр учета и аудита, старший преподаватель кафедры государственное управление, финансы и маркетинг, Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова. Актобе, Казахстан

E-mail: madinatoktarova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3948-137X>;

Кушенова Майра Шаймагамбетовна — старший преподаватель, кандидат экономических наук, ОП «Экономика и управление», институт экономики и права, Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан

E-mail: Maira77@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5686-409X>;

Айтманбетова Рауа Каратаевна — магистр учета и аудита, старший преподаватель кафедры финансы, учет и аудит, Кызылординский университет им. Коркыт ата, Кызылорда, Казахстан

E-mail: raua1972@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1267-6337>;

Абуселидзе Гиорги — PhD, зав. кафедрой «Финансы, банковское дело и страхования», Батумский государственный университет имени Шота Руставели, ул. Руставели/Ниношвили, 32/35. Батуми, 6010, Грузия

E-mail: george.abuselidze@bsu.edu.ge, <https://orcid.org/0000-0002-5834-1233>.

Аннотация. Блокчейн – это распределенная база данных, которая поддерживает постоянно растущий список поддельных и защищенных от пересмотра записей данных благодаря алгоритмическим процедурам. Блокчейн-технологии обладают значительными возможностями для трансформации национальных экономик и отдельных отраслей, включая традиционные, такие как сельское хозяйство. В статье представлен обзор использования технологий блокчейна для обеспечения прослеживаемости в агропищевой промышленности. Он начинается с краткого обзора определений, уровней реализации, инструментов и преимуществ мониторинга, а также функциональности и преимуществ технологии блокчейн. Затем приводится обширный обзор литературы по интеграции блокчейна в системы отслеживания. Внедрение блокчейна в сельскохозяйственный сектор может обеспечить более эффективный, прозрачный и надежный подход к контролю качества продукции и отслеживанию ее пути от производителя до конечных потребителей. Внедрение данной технологии позволит сократить время и стоимость экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции, а также даст представление об ее качестве и происхождении. Далее обсуждаются актуальные существующие коммерческие приложения, освещаются актуальные проблемы и будущие перспективы использования технологий блокчейна в цепочке поставок агропродовольственной продукции.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, блокчейн, цепочка поставок сельскохозяйственной продукции, цифровой мониторинг, контроль продукции агропищевой промышленности

Кіріспе

Соңғы жылдары ауыл шаруашылығында әртүрлі цифрлық бастамалар аясында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың кең спектрі енгізілді. Блокчейн технологиясы әр түрлі ғылым салаларындағы ғалымдардың санасын жаулап алып, қазіргі заманғы ауыл шаруашылығын дамыту құралы ретінде өзекті болып келеді. Блокчейн технологиясы транзакциялардың уақытша пакеттерін қамтитын "блоклар" деп аталатын кішігірім шифрланған деректер жиынтығының сызықтық тізбегінде ұйымдастырылған. Әр блокта өзінің алдыңғы блогына сілтеме және оның құрамындағы транзакцияларды тексеруге қызмет ететін күрделі математикалық есептің жауабы бар. Нақтырақ айтсақ, бұл компьютерлер немесе мәліметтер базасы желісі бойынша таратылатын орталықтандырылмаған бухгалтерлік есеп жүйесі. Ағымдағы технологиялық қиындықтарға қарамастан, әзірлеушілер блокчейндерде көптеген қосымшаларды жасады. Бұл қолданбалардың кейбірі технологиялық достастыққа, ал кейбіреулері биліктің орталықтандырылуына және теңсіздіктің артуына әкелетін тенденцияларды көрсетеді, ал басқа тенденциялар болашақта қандай болатыны белгісіз. Блокчейн инфрақұрылымы бар цифрлық ауыл шаруашылығы қазіргі ауыл шаруашылығы жүйелері үшін дамудың эволюциялық қадамы болуы мүмкін.

Әдебиеттерге шолу және негізгі әдістер

Блокчейн (ағылш. blockchain – «блоктар тізбегі») – бұл жалпы желіге қосылған көптеген компьютерлерге таратылатын деректерді (тізілім) шифрлауға және сақтауға арналған технология.

Блокчейн — бұл барлық аяқталған транзакцияларды жазатын ақпараттың сандық дерекқоры. Блокчейндегі барлық жазбалар арнайы кілттермен өзара байланысқан блоктар түрінде ұсынылған. Сонымен қатар, әрбір жаңа блок алдыңғы туралы деректерден тұрады.

Блокчейн цифрлық деректерді сақтау және беру үшін қолданылады. Бұл қаржылық және қаржылық емес активтер болуы мүмкін (мысалы, бейне ойын индустриясының суреттері немесе нысандары). Блокчейн технологиясы активке оның нақты тұлғаға тиесілілігі туралы бірегей ақпаратты тағайындауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, мұндай ақпаратты байқамай бұрмалауға, жоюға немесе өзгертуге болмайды (Costa, 2012).

Блокчейннің тарихы 1990 жылдардың басынан басталады. Стюарт Хабер және В.Скотт Сторнетта 1991 жылы көптеген адамдар блокчейн деп атайтын нәрсені ұсынды. Олардың бірінші жұмысы криптографиялық қауіпсіз блокчейнмен жұмыс істеу болды, онда ешкім құжат уақыт белгілерін бұза алмайды.

1992 жылы олар Merkle ағаштарын қосу үшін өз жүйесін жаңартты, бұл тиімділікті арттырып, бір блокта көбірек құжаттарды жинауға мүмкіндік берді. Олар криптографиялық алгоритмдер мен хэш ағашын пайдалана отырып, түпнұсқалық сертификаты мен генерация күні туралы ақпарат жазылатын деректер блоктарын дәйекті түрде жасау технологиясын сипаттады. Бірақ бұл идеяны іс жүзінде жүзеге асырудың техникалық мүмкіндігі болмаған. Алайда, 2008 жылғы блокчейннің тарихы Сатоси Накамото есімді бір адамның немесе адамдар тобының жұмыстарының арқасында өзекті бола бастады. Сатоши Накамото блокчейн технологиясының миы болып саналады. Накамото туралы ақпарат өте аз, халық оны бір адам немесе адамдар тобы болуы мүмкін деп санайды, өйткені Сатоси Накамото - бұл бүркеншік ат (Shi, 2019).

Накамото 2008 жылы бірінші блокчейннің тұжырымдамасын жасады, сол жерден технология дамып, криптовалюталардан тыс көптеген қолданбаларда қолданылуын тапты. Сатоси Накамото 2009 жылы технология туралы алғашқы мақала шығарған болатын. Бұл мақалада ол орталықсыздандыру аспектісін ескере отырып, бұл технологияның цифрлық сенімді арттыру үшін қалай жақсы жабдықталғанын егжей-тегжейлі айтып берді, бұл ешкім ешқашан ештеңені басқара алмайтынын білдіреді. Блокчейн технологиясы цифрлық деректерді жылдам және сенімді тасымалдау қажеттілігі туындаған кезде өзекті болды (Kamble, 2019).

Berezka DAO және Weezi Роман Кауфманның тең құрылтайшысы адам ағзасындағы ДНҚ сияқты арнайы белгімен (хэш-функция) дәйекті түрде қосылған блоктар технологиясы кодқа ретроактивті өзгерістерді болдырмайтын өте тұрақты дизайн екенін атап өтеді. Заманауи блокчейндердің артықшылығы,

оның айтуынша, олардың тұрақтылығы, ал кемшіліктері - транзакциялардың жылдамдығы (Яковлева, 2017).

TerraCrypto негізін қалаушы Никита Васцев блокчейннің кемшілігі транзакцияларды растайтын түйіндерді және блокчейндегі жазуды майнерлерді қамтамасыз етудің жоғары шығындары деп санайды. Оның пікірінше, бұл қазір ең тұрақты блокчейн желісі болып табылатын Bitcoin желісіне ең тән.

Блокчейнді енгізудің әлеуметтік салдарларына қатысты Т. Бёрк (Demestihis, 2023) ауыл шаруашылығы секторының өзінің жазылмаған ережелері мен бұзылмауы керек нәзік қарым-қатынастары бар екенін атап өтеді. Нақтырақ айтқанда, ауылшаруашылық өнімдерін жеткізу тізбегі өте күрделі және келесі себептерге байланысты блокчейнді қабылдаудан бас тартты:

1. Көптеген мүдделі тараптардың технологиялық білімі төмен;
2. Тізбек бойындағы бұйымдар көптеген түрлендірулерден өтеді;
3. Қатысқан көптеген мүдделі тараптардың рөлдері мен әрекеттері өте біркелкі емес;
4. Азық-түлікті жеткізу тізбегі кең географиялық аймақтарға, тіпті дүние жүзіндегі континенттерге таралады, бұл өзара әрекеттесу мен орналастыруға айтарлықтай кедергілер жасайды.

Блокчейннің негізгі артықшылықтары орталықсыздандыру мен таратуға байланысты технологияның ашықтығы және блоктар ішіндегі ақпаратты өзгерту немесе жою мүмкін еместігі болып табылады. Блокчейннің кемшіліктері әлем елдерінің басым көпшілігінде нашар дамыған нормативтік базаны қамтиды. Бұл реттеушілердің блокчейндегі транзакцияларды бақылау әрекеттеріне, тіпті криптовалюталардың айналымына тыйым салуға дейін әкеледі (мысалы, Қытай билігі осылай жасады). Реттеуші органдар, әдетте, транзакциялардың анонимділігіне байланысты цифрлық активтерді нақты ақшаға айырбастау кезінде олардың әрекеттерін алаяқтық схемалардың қаупімен түсіндіреді. Сонымен қатар блокчейннің тағы бір кемшілігі транзакциялардың қайтымсыздығы болып табылады (Almeida, 2018).

Блокчейннің әдеттегі дерекқордан айырмашылығы блокчейнге деректерді қосудың белгілі ережелері бар:

1. Блок тізбегіне қосылған деректер блок тізбегінде бұрыннан бар басқа деректермен қайшы келмеуі мүмкін, сондықтан ол сәйкес болуы керек.
2. Деректерді тек блок тізбегіне қосуға болады, мысалы, жаңа деректерді бұрын жазылған блокқа енгізу мүмкін емес, осылайша блок тізбегінде сақталған деректер өзгермейді.
3. Блокчейн протоколымен жұмыс істейтін әрбір есептеу жүйесі блокчейнде сақталған деректердің күйі туралы келісуі керек.
4. Соңында, қоғамдық блокчейн орталықсыздандырылған, сондықтан бірде-бір адам блокчейннің күйін біржақты өзгерте алмайды.

Блокчейн әрбір желі қатысушысына таратылған дерекқорға қол жеткізуге мүмкіндік береді. Сонымен бірге блокчейн деректердің өзін емес, оқиғалардың (транзакциялардың) жазбаларын хронологиялық ретпен сақтайды. Барлық

жаңа жазбалардың түпнұсқалығы тексеріледі — блокчейнге енгізу үшін оларды желі қатысушыларының көпшілігі растауы керек. Жазбалар тізбектерге біріктірілген блоктарға топтастырылған. Блокчейндегі деректерді блок тізбегінің тұтастығын бұзбай өзгерту немесе жою мүмкін емес.

Блокчейн кез келген пайдаланушы қол жеткізе алатын жалпыға ортақ (ашық) желіде де, жеке (жабық) желіде де жұмыс істей алады. Блокчейннің жеке нұсқаларында пайдаланушылар үшін әртүрлі қолжетімділік деңгейлері және ақпаратты шифрлаудың әртүрлі күрделілігі болуы мүмкін. Қоғамдық блокчейннің ең танымал мысалы - биткоин және басқа криптовалюталар. Корпорациялар блокчейнді тек қаржы секторында ғана емес, сонымен қатар ойын-сауық индустриясы (билеттерді шығару үшін) және денсаулық сақтау (пациенттердің деректерін қорғау үшін) сияқты басқа салаларда да пайдаланады. Ашық және жабық желілердің қасиеттерін біріктіретін гибриді желілер де бар. Орталық банк блокчейнді әртүрлі критерийлер бойынша жіктейді (кесте 1).

Кесте 1. Критерийлер бойынша блокчейнді жіктеу

Транзакция объектілері бойынша	Ақпарат; Виртуалды мән (мысалы, биткоин);
Желіге кіру түрі бойынша	Шектеусіз (қатысушыларға кез келген қызметті жүзеге асыруға рұқсат етілген желілер); Шектеулі (қатысушылар қызметін шектейтін желілер);
Сәйкестіндіру талаптарына сәйкес	Аноним Псевдо – аноним Толық сәйкестендіру
Қолданылатын желілік консенсус хаттамасына сәйкес	POW POS POS + POW PBFT Non – BFT

Жоғарыдағы келтірілген кестеде орталық банк блокчейнді әртүрлі критерийлер бойынша жіктелгені көрсетілді.

– PoW (Proof-of-work) – блоктың түпнұсқалығын растауш құқығы қатысушыға оның алдын ала анықталған критерийлерге сәйкес келетін біршама күрделі жұмысты орындауы негізінде беріледі.

– PoS (Proof-of-stake) – блоктың түпнұсқалығын растау құқығы шот иесіне оның қаражатының сомасы және оларды иелену мерзімі көрсетілген критерийлерге сәйкес келген кезде беріледі. Критерийлерді есептеу формулалары сәл өзгеше болуы мүмкін.

– PoS + PoW блоктарды есептелген PoS критерийлері арқылы да, PoW дәрекі күші арқылы да тексеруге болатын PoW және PoS гибриді болып табылады. Бұл тәсілдің мақсаты бүкіл тізбекті қайта есептеуді (бірінші блоктан бастап) қиындату болып табылады, бұл PoS таза түрінде пайдаланылған жағдайда мүмкін болады.

– PBFT (Practical Vizantine Fault Tolerance), Paxos, RAFT – желілік консенсусты көп сатылы орнату алгоритмдері. Бұл топтың алгоритмдері блокчейннің төмен шығындармен жұмыс істеуіне және айтарлықтай өткізу қабілетіне ие болуына мүмкіндік береді, бірақ қатысушылар санының артуына әлсіз төзімді.

– Non-BFT (Non Vizantine Fault Tolerance) – кейбір қатысушылар желіге қарсы жұмыс істей бастайтын мінез-құлыққа тұрақсыз консенсус алгоритмдері. Мұндай алгоритмдер толық идентификациясы бар жабық желілерде қолданылады (Федотова, 2018).

Нәтижелер және талқылау

Қазіргі уақытта ауыл шаруашылық өнімдерінің нарығы бірқатар технологиялық проблемалар жағдайында бар. Мысалы, транзакциялардың тиімділігін арттыру және нарықтық тұрақтылықты сақтау мүмкін емес. Зерттеушілер азық-түлік саудасындағы ақпараттық асимметрияны жою үшін Blockchain технологиясын (FTSCON) қолдана отырып, азық-түлік саудасының жүйесін жасады. Тұрақты және сенімді сауда ортасын құру үшін жүйе азық-түлік саудасындағы әртүрлі рөлдер үшін әртүрлі аутентификациялар мен рұқсаттар мәселелерін шешу үшін блокчейн технологиясын пайдаланады (Мао, 2018).

Ауыл шаруашылығы секторы қадағалауды қолдайтын ақпаратқа өте мұқтаж. Мүдделі тараптардың әрқайсысы ықтимал сыртқы факторлар мен жойқын дамып келе жатқан технологияларды жақсырақ түсіну үшін құн тізбегінің басқа бөлігіне жүгінуі керек (Faue, 2017).

Ауыл шаруашылығындағы блокчейн. Блокчейн бүкіл жеткізу тізбегі бойынша деректерді сақтайтын орталықтандырылмаған дерекқор ретінде бүкіл әлемдегі азық-түлік өндірушілері үшін ойын өзгерте алады. Блокчейн технологияларын тұқым сапасы туралы ақпаратты біріктіру, егіннің өсуін қадағалау немесе фермадан шыққаннан кейінгі жолды жазу үшін пайдалануға болады. Канадада, мысалы, Grain Discovery (тиімді, ашық және қауіпсіз транзакцияларға арналған блокчейн негізіндегі платформа) азық-түлік жүйесіне қатысушылармен жаһандық бәсекеге қабілетті дақылдарды өсіру және сату үшін белсенді түрде қолданылады. Бұл өндірістен тұтынуға дейінгі өзгермейтін жазбалар арқылы жеткізудің ашықтығын жақсартуға көмектеседі. Мұндай деректер жеткізу тізбегінің әрбір кезеңінде ақпаратты тасымалдауды жеңілдетуі мүмкін. Бұл жалпы қауымдастықтың тұрақтылығы мен азық-түлік қауіпсіздігіне нұқсан келтіретін заңсыз және әдепсіз өндіріс пен таратудың алдын алады.

Ауыл шаруашылығы саласы үшін жеткізу тізбегін жақсарту мынаны білдіреді:

- логистикалық шығындарды және тасымалдау кезіндегі зиян мөлшерін азайту;
- олар көбірек төлеуге дайын жаңа нарықтарға шығу мүмкіндігі;
- алаяқтық пен контрафактілік деңгейін төмендету;

- тұтынушылардың сенімділік деңгейін арттыру, өйткені олар енді өнімді өндірушіге дейін бақылай алады (Иманбаева, 2023).

Ауыл шаруашылығы саласында қолданылатын блокчейн технологиясының бірнеше түрі бар. Оларға мыналар жатады:

- Жеткізу тізбегін қадағалау: ең маңызды бағыттардың бірі азық-түлік жеткізу тізбегін оңтайландыру болып табылады. Блокчейн тағамның шығу тегін анықтауға болады, бұл тұтынушылардың өнімге деген адалдығы мен сенімін арттырады. Walmart, Unilever және Carrefour сияқты бөлшек сауда алпауыттары тағамның шығу тегін бақылау үшін блокчейнді пайдаланып, бұл тағамның шығу тегін анықтауға кететін уақытты бір аптадан екі секундқа дейін қысқартады.

- Органикалық, жергілікті тағамға сұраныс үнемі өсіп келеді және блокчейн тұтынушыларға фермадан үстелге дейін қадағалай отырып, олардың өнімдерінің саяхатын тексеруге мүмкіндік береді. Блокчейн сонымен қатар өнімнің қашан жиналып, өндірілгені және оны кім өндіргені туралы деректерді береді, тұтынушыларға шөппен қоректенетін сиыр етінің бірнеше секунд ішінде қай өрісте өсірілгенін көрсетеді.

- Ауыл шаруашылығын қаржыландыру және төлемдер: блокчейн технологиясын ауылшаруашылық саласында несиелер, сақтандыру және төлемдер сияқты қаржылық операцияларды жеңілдету үшін пайдалануға болады. Бұл фермерлер мен басқа да мүдделі тараптардың қаржыға қолжетімділігін жақсартуға және алаяқтық пен сыбайлас жемқорлық қаупін азайтуға көмектеседі. Орталықтандырылмаған бухгалтерлік кітап технологиясы транзакция процестерін жеңілдету және шағын фермерлер мен өсірушілер үшін ойын өрісін теңестіру үшін ерекше орналастырылған.

- Ауылшаруашылық деректерін басқару: блокчейн технологиясын ауа-райы, топырақ жағдайы және егін шығымдылығы туралы ақпарат сияқты ауыл шаруашылығы саласындағы деректерді басқару және ортақ пайдалану үшін қолдануға болады. Бұл ауыл шаруашылығының тиімділігі мен өнімділігін арттыруға, сондай-ақ шешімдер қабылдау мен зерттеулерді қолдауға көмектеседі (Махметова, 2023).

- Өсімдіктерді сақтандыру: Ақылды келісім-шарттар фермерлерге егіндерін сақтандыруға және сақтандыру компанияларына шығындар туралы есеп беруге көмектесетін бірегей қолданбаға ие. Ауа райының күтпеген ауытқулары шығындарды бағалауды және жылдам хабарлауды қиындатқандықтан, блокчейн шешімді ұсынады. Теңшелген смарт келісім-шарттар ауа-райының өзгеруіне негізделген залал туралы шағымдарды тудырады, бұл фермерлер мен сақтандырушылар үшін процесті жеңілдетеді (Hasan, 2023).

Тағамның шығу тегін анықтаудың бірнеше жолы бар. Ең кең таралған әдістерге тоқталатын болсақ:

- Штрих-кодтарды немесе QR кодтарын пайдалану: Көптеген азық-

түлік өнімдерінің шығу тегі, ингредиенттері және шығарылған күні сияқты өнім туралы ақпаратты қамтамасыз ету үшін сканерлеуге болатын штрих-код немесе QR коды таңбалары болады.

- ДНҚ талдауы: ДНҚ талдауы – өсімдік немесе жануар сияқты

ағзаның бірегей генетикалық сипаттамаларын анықтау үшін қолданылатын ғылыми әдіс. Бұл технология ет, балық немесе өнім сияқты азық-түлік өнімдерінің түпнұсқалығын және шығу тегін тексеру үшін пайдаланылуы мүмкін.

- Сертификаттау және таңбалау: Кейбір азық-түлік өнімдерін өнімнің

шығу тегін, өндіру әдістерін және басқа факторларды тексеретін тәуелсіз ұйымдар сертификаттайды. Бұл сертификаттар тұтынушыларға белгілі бір стандарттарға сәйкес келетін өнімдерді оңай анықтауға мүмкіндік беретін өнім жапсырмасында пайда болуы мүмкін. 2 кестеде блокчейнге қатысты өзекті мәселелер және сол мәселелерге шешімдер ұсынылды.

Кесте 2. Блокчейн қолдануда туындайтын мәселелер мен шешімдер

Мәселе	NRDC қоршаған ортаны қорғау қорының зерттеулері көрсеткендей, дамыған елдерде жемістер мен көкөністердің шамамен 50% дұрыс сақталмаған және тасымалдау жағдайлары салдарынан ысырап болады, бұл өнімдердің 34% тіпті фермадан шықпай тұрып жарамсыз болып қалады. Бұл негізінен фермер де, жүк жөнелтуші де, жеткізуші де ылғалдылық, температура, CO2 және т.б. деңгейлерін бақылай алмайтындығына байланысты.
Блокчейн шешімі	Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау және тасымалдау шарттарын бақылау үшін қажетті ақпаратты жинайтын және блокчейн негізінде орталықтандырылмаған тарату кітабына нақты уақыт режимінде жазып алатын арнайы сенсорларды пайдалануға болады. Осылайша, мүдделі тараптар (фермерлер, дистрибьюторлар, тұтынушылар) өнімнің қай кезеңде бұзылғанын түсініп, болашақта оның алдын алады.
Мәселе	Ауыл шаруашылығы нарығы жаһандық. Дүкен сөрелерінде көрген азық-түлік өнімдері Африкадан, Латын Америкасынан, Еуропадан, тіпті Аляскадан келеді. Күрделі логистикалық механизм оны жеткізуге, жүктерді ондаған делдалдар арқылы тасымалдауға жауап береді, олардың арасындағы өзара әрекеттесу тиімділігі, жұмсақ тілмен айтқанда, көп нәрсені қажет етеді. Мысалы, Африкадан Америка Құрама Штаттарына рефрижераторлық жүк тасымалдау үшін 300-ден астам рет өзара әрекеттесетін 40-қа жуық адам мен ұйымдардың мөрлері мен рұқсаттары қажет. Мұндай логистика үшін құжаттарды өңдеуге жұмсалатын жалпы шығындар физикалық көлік құнының 15-тен 50% -на дейін бағаланады. Сонымен қатар, мұндай күрделі құрылымда жүктің кешігуіне және ұзақ жылдарға созылатын сот процестеріне әкелетін қателер мен дәлсіздіктер сөзсіз пайда болады.
Блокчейн шешімі	Дүниежүзілік экономикалық форумның зерттеулеріне сәйкес, логистика мен жеткізу тізбегіндегі бюрократиялық кедергілерді азайту үшін жаңа технологияларды пайдалану жаһандық сауданы 15 %-ға және әлемдік ЖІӨ-ні 5 %-ға арттырады. Сонымен қатар, сарапшылардың пікірінше, блокчейн бұл кедергілерді жоя алатын жалғыз технология болып табылады.

2-ші кестеден көріп отырғандай, блокчейн технологиясын ауылшаруашылық өнеркәсібінде қолданудың көптеген жолдары бар және бұл тұрақты инновациялар мен даму аймағы деп қорытындылауға болады.

Блокчейн технологиясының кеңеюімен, сақталатын деректердің өзгермейтін мүмкіндіктері бақыланатын деректерді сақтаудың қауіпсіздігіне жаңа көзқарас береді. Ауылшаруашылық өнімдерін сақтау мен бақылаудың кейбір аспектілерін шешу үшін зерттеушілер блокчейнге негізделген қос тізбекті сақтау құрылымын ұсынды. Бұл ретте ауыл шаруашылығы өнімі туралы деректер әдейі бұрмаланбайтын немесе жойылмайтынына кепілдік бар (Skvortsov, 2019). Осылайша, бүгінгі күні оның қауіпсіздігіне кепілдік беру үшін деректерді жинау, өңдеу және сақтау, ауыл шаруашылығы өнімдерінің шығу тегін бақылау және сәйкестендіру бойынша әртүрлі мәселелер бар. Алайда, шетелдік және отандық ғылымда блокчейн технологиясын қолданудың теориялық аспектілері нашар дамыған және олардың әлемдік масштабтағы іргелі маңыздылығына байланысты ерекше назар аударуды қажет етеді.

Кесте 3. Шетелде блокчейн технологиясын қолдануды зерттеудің негізгі бағыттары

Зерттеу бағыты	Ұсынылған шешімнің мәні	Авторлар
Азық-түлік жеткізу	Азық-түлік саудасындағы ақпараттық асимметрияны жоюға арналған блокчейнмен азық-түлік саудасы жүйесі	Mao D.H.; Hao Z.H.; Wang F.; Li H.S.
Азық-түлікті бақылау және сәйкестендіру	Өнімнің шығу тегі туралы ақпаратты жинау, сақтау және басқару. Сертификаттау рәсімдерінде кепілдіктер беру, өнімнің сапасы мен шығу тегін растау	Faye P. S.
Ақпараттың ашықтығы мен қауіпсіздігі	Сақтау режимін, ресурстарды іздеу және сәйкестендіру механизмін қамтитын қос тізбекті архитектураға негізделген ауылшаруашылық өнімдерін жеткізу тізбегі жүйесінің қоғамдық блокчейні.	Leng K.J., Bi Y., Jing L.B., Fu H.C.
Азық-түлікті бақылау	Азық-түліктің шығу тегін бақылау үшін Интернет заттары (IoT) құрылғылары мен смарт келісімшарттар арқылы блокчейнді пайдалану	Lin J., Shen Z.Q., Zhang A.T., Chai Y.T.
Азық-түлікті бақылау	Ethereum blockchain және IOT құрылғыларын біріктіретін тағамды бақылау қолданбасы	Kim M, Hilton B., Burks Z., Reyes J.
Деректерді қорғау	Жылыжай шаруашылығында IoT қолдану кезінде деректердің қауіпсіздігі мен құпиялылығын қамтамасыз ету	Patil A.S., Tama B.A., Park Y., Rhee K.H.
Электрондық ауыл шаруашылығы жүйесі	Модель с применением блокчейна для экологического мониторинга, сбора различных данных и управления ими	Lin Y.P., Petway J.R., Anthony J, Mukhtar H., Liao S.W., Chou C.F., Ho Y.F.
Деректерді қорғау және сақтау	Хранение и надзор за сельскохозяйственной продукцией на основе двухцепочечной структуры хранения.	Xie C., Sun Y., Luo H.

Қорытынды

Мемлекеттік және жеке секторда блокчейн технологиясының айналасында көптеген толқулар бар. Соңғы уақытта агроазық-түлік секторында блокчейн технологияларын енгізуге күш салынды, бірақ әлі де іске асырылмаған әлеует көп. Орталықтандырылмаған, таратылған блокчейн технологиясы ауыл-азық-түлік өнімдерін жақсырақ бақылау және ашықтықпен басқаруға мүмкіндік береді.

Жоғарыда айтылғандардан көрініп тұрғандай, блокчейн технологиясы жеткізу тізбегі секторында барған сайын кең таралуда. Блокчейндер мен таратылған бухгалтерлік технологиялар бар проблемалардың басым көпшілігін шеше алады, бірақ олар панацея емес, әсіресе ауыл шаруашылығын жеткізу тізбегі сынға өте сезімтал және көп жағдайда үлкен қысым астында жұмыс істей алатынын ескерсек. Сонымен қатар, блокчейн технологияларын қолдану әртүрлі әлеуметтік, техникалық және қаржылық факторларды да ескеруі керек.

Алдыңғы бөлімде технологияның ауыл шаруашылығы секторына әлеуетті интеграциясына қатысты анықталған блокчейннің негізгі мәселелеріне шолу жасалды. Осы қиындықтарды ескере отырып, болашақ зерттеу жұмыстары оларды қалай шешуге және жеңуге болатынына назар аударуы керек. Сонымен қатар, зерттеушілер мен әзірлеушілер блокчейнді қалай қауіпсіз және сонымен бірге тиімдірек ету керектігіне назар аударуы керек. Блокчейндерді қаржылық технологияға (FinTech) және криптовалюталарға жетілген тәсіл ретінде қарастыруға болады, бірақ жеткізу тізбегіне келетін болсақ, ол әлі бастапқы кезеңде. Осылайша, техникалық мәселелер мен қиындықтардан басқа, болашақ талқылаулар блокчейн технологияларын ауыл шаруашылығы сияқты нәзік және сезімтал секторға біріктіру үшін қажетті заңнама мен саясатқа да назар аударуы керек. Сонымен қатар, қарқынды дамып келе жатқан технологиялар, соның ішінде DLT-пен біріктірілген жасанды интеллект (AI) барлық әртүрлі қызметтер, құрамдас бөліктер және мүдделі тараптар өзара байланысты ақылды ауыл шаруашылығы парадигмасына әкелуі мүмкін. Ақылды ауыл шаруашылығы бақылау жүйелерін жақсартумен қатар, үлкен деректер мен машиналық оқыту алгоритмдерін пайдалану арқылы тиімдірек өндіріс үшін артықшылықтар бере алады. Осылайша, зерттеулер алдағы жылдарда пилоттық қосымшалар мен платформаларды құрудың практикалық көзқарасына, сондай-ақ ақылды, қауіпсіз және жақсырақ қорғалған жасау үшін үлкен деректермен, жасанды интеллектпен және машиналық оқыту әдістерімен біріктіру арқылы DLT шекараларын ұлғайтуға бағытталуы керек. ауыл шаруашылығы саласы.

Осы мақаланың контекстінде жүргізілген зерттеулер блокчейндерді пайдалану деректерді қайтымсыз және өзгермейтін сақтау арқылы бақылауға қол жеткізуге көмектесетінін көрсетті. Блокчейн технологиясы тұрақты тамақ өнеркәсібіне ықпал ететін бірегей сенім деңгейін тудырады. Блокчейн технологиясын қолдана отырып, азық-түлік өнімдерін қадағалау мүмкіндігін беру перспективалы болып көрінгенімен, белгілі бір шектеулерді, соның ішінде ережелерді, мүдделі тараптармен қарым-қатынасты, деректерді иеленуді,

ауқымдылықты және т.б. қарастыру және шешу қажет. Технологияны жақсы түсіну және мүмкін жаңа енгізулерді жасау үшін зерттеушілер мен әзірлеушілер келесі мүмкіндіктерден пайда көреді. әмбебап бағалау моделін әзірлеу.

Қорытындылай келе, жаңа жүйені табысты деп сипаттау үшін жүйе келесі мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі керек:

1. шығындарды азайту;
- 2 тәуекелдерді азайту;
- 3 уақытты үнемдеу;
4. сенім мен ашықтықты арттыру.

Мүдделі тараптар ұсынылған әдістің пайдаланушыға ыңғайлы екеніне, өнімділікті жақсартатынына және құндылықты арттыратынына сенімді болғанда ғана жұмыстың жаңа әдісін қабылдауға дайын. Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, дәстүрлі ауыл шаруашылығы секторында жаңа технологияларды шоғырландыру кезең-кезеңімен және жеткізу тізбегіне тікелей әсер ететін мүдделі тараптарды тиімді тарту арқылы ғана шешілуі тиіс үлкен міндет екені анық.

Зерттеу барысында блокчейннің қолда бар экономикалық және әлеуметтік прецеденттер тұрғысынан ауыл шаруашылығы экономикасында қолдану әлеуеті кең екендігі анықталды. Технология аумақтық белгі негізінде де, жаһандық ауқымда да экономикалық және кооперативтік байланыстар құруға мүмкіндік береді (Скворцов, 2019). Зерттеу көрсеткендей, ауыл шаруашылығы секторы қадағалауды қолдайтын ақпаратқа өте мұқтаж. Ықтимал сыртқы факторлар мен пайда болатын деструктивті технологияларды жақсы түсіну үшін мүдделі тараптардың әрқайсысы құн тізбегінің басқа бөлігіне жүгінуі керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

Алмейда О.Х.В., Родригес М.С., Саманиго Т., Гомес Е.С.Ф., Кабесас-Кабесас Р., Базан В. (2018). Блокчейн в сельском хозяйстве: систематический обзор литературы. В *Proceedings of the Technologies and Innovation*, Гуаякиль, Эквадор, 6–9 ноября, —2018. — <https://doi.org/10.1016/j.jsis>. — 2019. —01.003.

Деместихас К., Владис А., Нталиани М., Костопулу К. (2023). Исследование цифрового присутствия сельскохозяйственных магазинов в Греции. 17-я Международная конференция Греческой ассоциации экономистов-аграрников, Салоники, Греция, — 2–3 ноября 2023 г. — <https://doi.org/10.3390/proceedings2024094035>

Хасан И., Хабиб М.М. и Мохамед З. (2023). Систематический обзор литературы (SLR) по прозрачности цепочки поставок агропродовольственной продукции. *Международный журнал управления цепочками поставок*, —2023. — 12(4). — 14-29. — <https://doi.org/10.59160/ijscm.v12i4.6200>

Ши Х., Ан Х., Чжао К., Лю Х., Ся Л., Сан Х., Го Ю. (2019). Современный Интернет вещей в защищенном сельском хозяйстве. *Датчики*. — 2019.— 19, —1833.

Коста К., Антонуччи Ф., Паллоттино Ф., Агуцци Дж., Саррия Д., Менесатти Пенсильвания (2012). обзор прослеживаемости цепочек поставок агропродовольственной продукции с помощью технологии RFID. *Пищевая биотехнология*. — 2012. — 6, —353–366.

Иманбаева З.О., Кунызов Е.К., Бекниязова Д.С., Бекенова Г.Ю., Нургабылов М.Н.

(2023). Логистика как ключевой фактор эффективности бизнеса. Научный журнал «Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан», —2012. — 406(6). — 358–375. — <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.638>

Камбл С.С., Гунасекаран А., Шарма Р. (2020). Моделирование блокчейна позволило отслеживать цепочку поставок сельскохозяйственной продукции. Межд. Ж. Инф. Менеджер. — 2020. — 52, —101967. — DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.023.

Махметова Д.С., Тлесова Е.Б., Габдуллина Л.Б., Карипова А.Т., Нургабылов М.Н. (2023). Онирдин агроонэркаспиттик кешенин цифровойландсорудын жай-куйи мужичины перспективасы. Научный журнал «Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан», — 2023 — 406(6). — 462–482. — <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.644>

Валенсия-Гарсия Р., Алькарас-Мармоль Г., Дель Чоппо-Морштадт Х. (2018). Вера-Луцио Н., ред.; Springer International Publishing: Чам, Швейцария, — 2018 г.; — стр. 44–56.

Яковлева Е.Ю., Сергеев И.В. (2017). Кедэндик акимшилендиру куралы расказжурт о технологий блокчейна сон шолу // Жас галым. — 2017. — № 20. — С. 301–304. — URL <https://moluch.ru/archive/154/43535/>

Федотова В.В., Емельянов Б.Г., Типнер Л.М. (2018). Блокчейн – главная тема науки // Европейская наука. — № 1 (33). —2018. — Рр. 40–41.

Mao D.H., Hao Z.H., Wang F., Li H.S. (2018). Innovative Blockchain-Based Approach for Sustainable and Credible Environment in Food Trade: A Case Study in Shandong Province // — China Sustainability. 2018. — Vol. 10. — No. 9. — Pp. 31–49.

Faye P.S. (2017). Use of Blockchain Technology in Agribusiness: Transparency and Monitoring in Agricultural Trade. Proceedings of the 2017 international conf. on management science and management innovation (MSMI 2017). — 2017. — Vol. 31. — Pp. 38–40

Семина А.Н., Кислицкий М.М., Агнаева И.Ю., Ворона В.Ю. (2018). Отечественный опыт формирования локального уровня сельской экономики средствами цифровых технологий // ЭТАП. —2018. — № 6. — С. 73–85.

Скворцов Е.А., Безносос Г.А., Скворцова Е.Г., Холманских М.В. (2019). Применение технологии блокчейн в сельском хозяйстве: обзор зарубежных публикаций // — Бизнес. Образование. Право. 2019. — № 3 (48). — С. 171–175. — DOI: 10.25683/VOLBI.2019.48.361.

REFERENCES

Almeida O.X.B., Rodriguez M.C., Samaniego T., Gomez E.C.F., Cabezas-Cabezas R., Bazan V. (2018). Blockchain in Agriculture: A Systematic Literature Review. In Proceedings of the Technologies and Innovation, Guayaquil, Ecuador, November 6–9, —2018. — <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.

Demestihis K., Vlandis A., Ntaliani M., Kostopoulou K. (2023). A study of the digital presence of agricultural shops in Greece. 17th International Conference of the Hellenic Association of Agricultural Economists, Thessaloniki, Greece, — November 2–3, — 2023. — <https://doi.org/10.3390/proceedings2024094035>

Hasan I., Habib M.M. & Mohamed Z. (2023). A Systematic Literature Review (SLR) on Agri-Food Supply Chain Transparency. International Journal of Supply Chain Management, —2023. — 12(4). — 14–29, — <https://doi.org/10.59160/ijscm.v12i4.6200>

Shi H., Ahn H., Zhao K., Liu H., Xia L., Sun H., Guo Y. (2019). Modern Internet of Things in Protected Agriculture. Sensors — 2019.— 19, —1833.

Costa C., Antonucci F., Pallottino F., Aguzzi J., Sarriá D., Menesatti P.A (2012). review on agri-food supply chain traceability by means of RFID technology. Food Bioprocess Technol. — 2012. — 6, — 353–366.

Imanbaeva Z.O., Kunyazov E.K., Bekniyazova D.S., Bekenova G.Y., Nurgabylov M.N.. (2023). Logistics as a key factor in business efficiency. Scientific journal "Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan", —2012. — 406(6). — 358–375. — <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.638>

Kamble S.S., Gunasekaran A., Sharma R. (2020). Modeling the blockchain enabled traceability

in agriculture supply chain. *Int. J. Inf. Manag.* — 2020. — 52, 101967. — DOI:10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.023

Makhmetova D.S., Tlesova E.B., Gabdullina L.B., Karipova A.T., Nurgabylov M.N. (2023). Onyirdin agroonerkasiptik keshenin digitallandsorudyn zhai-kuyi men prospects. Scientific journal "Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan". — 2023 — 406(6). — 462–482. — <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.644>

Valencia-Garcia R., Alcaraz-Marmol G., Del Choppo-Morstadt H., (2018). Vera-Lucio N., eds.; Springer International Publishing: Cham, Switzerland, — 2018. — Pp. 44–56.

Yakovleva E.Yu., Sergeev I.V. (2017). Kedendik akimshilendiru kuraly retinde blockchain technology son sholu // *Zhas galym.* — 2017. — No. 20. — Pp. 301–304. — URL <https://moluch.ru/archive/154/43535/>

Fedotova V.V., Emelyanov B.G., Tipner L.M. (2018). Blockchain is the main topic of science // *European science.* — No. 1 (33). — 2018. — Pp. 40–41.

Mao D.H., Hao Z.H., Wang F., Li H. (2018). S. Innovative Blockchain-Based Approach for Sustainable Agriculture, China. *Sustainability*, — 2018, — 10 (9). — Pp. 31–49.

Faye P.S. (2017). *International Conference and Management Innovation (MSMI 2017)*, — 2017. — Vol. 31. — Pp. 38–40

Semin A.N., Kislitsky M.M., Agnayeva I.Yu., Vorona V.Yu. (2018). Domestic experience of forming the local level of the rural economy by means of digital technologies. *STAGE*, — 2018. — №. 6. — Pp. 73–85. (In Russ.)

Skvortsov E.A., Beznosov G.A., Skvortsova E.G., Kholmanskikh M.V. (2019). Application of the blockchain technology in agriculture: review of foreign publications. *Business. Education. Law.* — 2019. — № 3. — Pp. 171–175. — DOI: 10.25683/VOLBI.2019.48.361.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 513–527
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.689>

MPHTI 06.52.45

© A. Issaeva^{1*}, D. Onaltayev², M. Nurgabylov³, N. Chupryna⁴,
M. Bayetova⁵, 2024

¹Abai Kazakh National Pedagogical University;

²Al-Farabi Kazakh National University;

³International Taraz innovative institute named after Sherhan Murtaza;

⁴Ukrainian State University of Chemical Technology;

⁵University of International Business named after K. Sagadiev.

E-mail: Issaeva_ainur@mail.ru

THE ROLE OF YOUTH NON-GOVERNMENTAL THE ROLE OF STATE REGULATION IN THE MODERN ECONOMY

Issaeva Ainur Tursynaliyevna — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of "Economic Specialties" of KazNPU. Abaya sorbonne university Kazakhstan
E-mail: Issaeva_ainur@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>;

Onaltayev Darkhan — Candidate of Economic Sciences, Professor of the Department of «Finance and Accounting», Al-Farabi Kazakh National University
E-mail: darkhano@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4247-5288>;

Nurgabylov Murat — PhD, Dean of the faculty of Natural sciences, International Taraz innovative institute named after Sherhan Murtaza
E-mail: murat_tdd@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8203-7565>;

Chupryna Nataliia — Doctor of Economics, Professor, Dean of the Faculty of Economics, Faculty of Economics, Ukrainian State University of Chemical Technology. Ukraine
E-mail: chupryna_n_n@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-1356-8397>;

Manshuk Bayetova — PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Finance and Accounting, University of International Business named after K. Sagadiev, Almaty, Kazakhstan
E-mail: viper89@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2437-2103>.

Abstract. This scientific article is dedicated to the examination of the role of government regulation in the contemporary economy. The study encompasses various stages and aspects of the government's impact on economic processes, aiming to identify the objects and their characteristics within the context of state intervention. The initial phase of the analysis focuses on identifying the primary tasks faced by the government in the economy. Crucial objects of regulation include macroeconomic indicators such as inflation, unemployment rates, and financial system stability. The regulation of these objects is directed towards ensuring sustainable economic growth and social stability. Subsequently, the research delves into the role of the government in regulating industry-specific and regional aspects of the economy. Emphasis is placed on identifying signs of government influence on

the business environment, innovation, and the development of regional markets. The study's conclusions underscore the importance of government regulation in creating favorable conditions for sustainable economic development. Special attention is given to striking a balance between market freedom and the necessity of government intervention to maintain economic stability and social justice. Thus, the research provides valuable insights into the realm of government regulation, analyzing its role at various levels of the economy and highlighting key priorities in this process.

Keywords: government regulation, economic stability, macroeconomic indicators, social justice, regional economic development, market freedom

© А.Т. Исаева^{1*}, Д.О. Оналтаев², М.Н. Нургабылов³, Н.Н. Чуприна⁴, М.Т. Баєтова⁵, 2024

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті;

²эл-Фараби атындағы ҚазҰУ;

³Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты;

⁴Украина мемлекеттік химия-технологиялық университеті. Украина;

⁵Қ. Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті.

E-mail: Issaeva_ainur@mail.ru

ҚАЗІРГІ ЭКОНОМИКАДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУДІҢ РӨЛІ

Исаева Айнұр Тұрсынәліқызы — э.ғ.к., Абай ЫСҚ атындағы ҚазҰПУ экономикалық мамандықтар кафедрасының доценті

E-mail: Issaeva_ainur@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>;

Оналтаев Дархан Оналтайұлы — э.ғ.к., эл-Фараби атындағы ҚазҰУ «Қаржы және есеп» кафедрасының профессоры

E-mail: darkhano@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4247-5288>;

Нұрғабayлов Мұрат — phd, Шерхан Мұртаза атындағы халықаралық тараз инновациялық институтының жаратылыстану факультетінің деканы

E-mail: Murat_ddd@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8203-7565>;

Чуприна Наталья — экономика ғылымдарының докторы, профессор, Украина мемлекеттік химия-технологиялық университетінің экономика факультетінің экономика факультетінің деканы. Украина

E-mail: chupryna_n_n@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-1356-8397>;

Баєтова Маншук Темирбулатовна — э.ғ.к., Қ.Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университетінің «Қаржы және есеп» кафедрасының доценті, Алматы қ., Қазақстан

E-mail: viper89@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2437-2103>.

Аннотация. Бұл ғылыми мақала қазіргі экономикадағы мемлекеттік реттеудің рөлін қарастыруға арналған. Зерттеу мемлекеттің экономикалық процестерге әсер етуінің әртүрлі кезеңдері мен аспектілерін қамтиды және мемлекеттік араласу контекстінде объектілер мен олардың белгілерін анықтайды. Талдаудың бірінші кезеңі экономикада мемлекет алдында тұрған негізгі міндеттерді анықтауға бағытталған. Реттеудің маңызды объектілері инфляция, жұмыссыздық деңгейі, қаржы жүйесінің тұрақтылығы сияқты макроэкономикалық көрсеткіштер болып табылады. Бұл объектілерді реттеу тұрақты экономикалық өсу мен әлеуметтік тұрақтылықты қамтамасыз етуге бағытталған. Әрі қарай зерттеу экономиканың салалық және аймақтық аспектілерін реттеудегі мемлекеттің рөліне жүгінеді. Мемлекеттің бизнес-

ортаға, инновацияларға және аймақтық нарықтардың дамуына әсер ету белгілерін анықтауға баса назар аударылады. Зерттеу нәтижелері экономиканың тұрақты дамуы үшін қолайлы жағдайларды қалыптастыруда мемлекеттік реттеудің маңыздылығын көрсетеді. Нарық еркіндігі мен экономикалық тұрақтылық пен әлеуметтік әділеттілікті сақтау үшін Үкіметтің араласу қажеттілігі арасындағы тепе-тендікке ерекше назар аударылады. Осылайша, зерттеу экономиканың әртүрлі деңгейлеріндегі рөлін талдай отырып және осы процестегі негізгі басымдықтарды көрсете отырып, мемлекеттік реттеу саласына маңызды түсініктер береді.

Түйін сөздер: мемлекеттік реттеу, экономикалық тұрақтылық, макро-экономикалық көрсеткіштер, әлеуметтік әділеттілік, өңірлік экономикалық даму, нарық еркіндігі

© А.Т. Исаева^{1*}, Д.О. Оналтаев², М.Н. Нургабылов³, Н.Н. Чуприна⁴,
М.Т. Баева⁵

¹Казахский национальный педагогический университет им. Абая,
Алматы, Казахстан

²Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби,
Алматы, Казахстан

³Международный Таразский инновационный институт имени Шерхан
Муртаза, Тараз, Казахстан

⁴ Украинский государственный химико-технологический университет,
Днепропетровск, Украина

⁵ Университет Международного Бизнеса имени К. Сагадиева,
Алматы, Казахстан

E-mail: Issaeva_ainur@mail.ru

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Исаева Айнур Турсыналиевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономические специальности» КазНПУ им. Абая, Алматы, Казахстан
E-mail: Issaeva_ainur@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>;

Оналтаев Дархан Оналтаевич — кандидат экономических наук, профессор кафедры «Финансы и учет», Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан
E-mail: darkhano@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4247-5288>;

Нургабылов Мурат Нуридинович — PhD, декан факультета «естествознания», международный Таразский инновационный институт имени Шерхан Муртаза, Тараз, Казахстан
Murat_tdd@bk.ru <https://orcid.org/0000-0002-8203-7565>;

Чуприна Nataliia — д.э.н., профессор, декан экономического факультета, факультет экономики, Украинский государственный химико-технологический университет, Днепропетровск, Украина
E-mail: chupryna_n_n@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-1356-8397>;

Баева Маншук Темирбулатовна, — к.э.н, доцент кафедры «Финансы и учёт» Университета Международного Бизнеса имени К.Сагадиева, Алматы, Казахстан
E-mail: viper89@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2437-2103>.

Аннотация. Настоящая научная статья посвящена рассмотрению роли государственного регулирования в современной экономике. Исследование охватывает различные этапы и аспекты воздействия государства на экономические процессы, а также выявляет объекты и их признаки в контексте государственного вмешательства. Первый этап анализа фокусируется на выявлении основных задач, стоящих перед государством в экономике. Важными объектами регулирования являются макроэкономические показатели, такие как инфляция, уровень безработицы, стабильность финансовой системы. Регулирование этих объектов направлено на обеспечение устойчивого экономического роста и социальной стабильности. Далее исследование обращается к роли государства в регулировании отраслевых и региональных аспектов экономики. Акцент делается на выявлении признаков влияния государства на бизнес-среду, инновации, и развитие региональных рынков. Выводы исследования подчеркивают важность государственного регулирования в формировании благоприятных условий для устойчивого развития экономики. Особое внимание уделяется балансу между свободой рынка и необходимостью государственного вмешательства для поддержания экономической стабильности и социальной справедливости. Таким образом, исследование предоставляет важные инсайты в сферу государственного регулирования, анализируя его роль на различных уровнях экономики и выделяя ключевые приоритеты в этом процессе.

Ключевые слова: государственное регулирование, экономическая стабильность, макроэкономические показатели, социальная справедливость, региональное экономическое развитие, свобода рынка

Введение

В современном мире вопросы государственного регулирования в экономике становятся все более актуальными и обсуждаемыми. Отношения между государством и экономикой играют ключевую роль в формировании и развитии общества. Тема "Роль государственного регулирования в современной экономике" привлекает внимание исследователей, экономистов, политиков и общественности в целом.

Выбор данной темы обусловлен необходимостью понимания механизмов воздействия государства на экономические процессы. Государственное регулирование в сфере экономики оказывает существенное влияние на формирование конкурентных отношений, социальную справедливость, устойчивость финансовой системы и обеспечение общественных интересов. Разбор этой темы позволяет лучше понять, как государство взаимодействует с рыночной средой, решая экономические задачи и обеспечивая устойчивость национальной экономики. Актуальность исследования данной темы подтверждается не только повышением интереса к ней в академических кругах, но и реальным воздействием государственных регулирований на экономические процессы. В условиях глобализации, неопределенности и

быстрого технологического развития государства играют ключевую роль в создании стабильности и поддержании равновесия в экономике. Анализ роли государства в современной экономике является актуальной задачей для понимания тенденций развития общества, а также для разработки эффективных стратегий управления в условиях современных вызовов и изменений.

Материалы и методы

Государственное регулирование экономики — это система социально-экономических отношений, складывающаяся в процессе согласования интересов субъектов народного хозяйства, а также совокупность форм и методов государственной деятельности, направленных на поддержку, компенсацию и регулирование. стабилизация экономической системы и адаптация к меняющимся условиям.

Научное представление о сущности государственного регулирования может быть полным лишь при рассмотрении его в качестве структурного элемента всего хозяйственного механизма, эволюционно развивающегося во взаимосвязи с рыночным саморегулированием, механизмами управления предприятиями, адекватно реагирующими на изменения внешней среды за счет использования более совершенных методов воздействия, рационального выбора приоритетов и целей в каждом конкретно-историческом периоде развития национального хозяйства. Исходя из такого представления о государственном регулировании следует:

во-первых, при рыночных преобразованиях экономики государство постоянно координирует свои управленческие усилия с рыночным саморегулированием, с действиями монополий, с демократическими институтами гражданского общества;

во-вторых, общая теория управления гласит, что тактика и стратегия управления неизбежно должны корректироваться в зависимости от меняющихся условий и результатов управления. Для государственного регулирования в условиях рыночной трансформации это означает изменение механизма государственного регулирования в зависимости от состояния экономики в данном периоде и сложившихся внутренних и внешних условий;

в-третьих, государственное регулирование в зависимости от этапа зрелости рыночных отношений выдвигает различные цели воздействия на экономические процессы. Определение целей государственного регулирования связано с конкретным состоянием национального хозяйства в данный период и стратегическими задачами на отдаленную перспективу. В одних условиях целью государственного регулирования может быть преодоление циклического кризиса, а в других — формирование принципиально новой экономической модели хозяйствования.

Таким образом, особенностями государственного регулирования экономики в современных условиях являются: более гибкая система корреляции государственного регулирования с рыночным саморегулированием, монопольным влиянием, мировыми внешними факторами; постановка

новых целей и использование более совершенных методов государственного регулирования; широкое привлечение к регулированию государственных органов различных уровней управления (отраслевых, региональных, местных); изменение приоритетов экономического развития; ориентация на новый экономический потенциал (Кравченко, 2020).

Государственное регулирование экономической деятельности является частью системы госрегулирования экономики страны и должно быть интегрировано в макроэкономическую политику государства. В самом общем виде понятие госрегулирования можно определить как систему мер законодательного, исполнительного и контролирующего характера, направленных на совершенствование в интересах национальной экономики (Хлищенко, 2023: 345–348).

Сегодня ни одно государство в мире не может успешно развиваться без эффективной системы внешнеэкономических отношений, позволяющих интегрироваться в мировое хозяйство. Поэтому особое значение приобретает государственное регулирование внешнеэкономической деятельности как совокупности мер институтов, способствующих осуществлению внешнеэкономической политики страны в отношении взаимосвязей с зарубежными партнерами (Беляева, 2018).

Необходимость государственного регулирования отраслей экономики определяется следующим: государство покрывает изъяны и слабости рынка, на том основании, что в решении целого ряда наиболее существенных вопросов жизни общества рыночные отношения не эффективны; в условиях рыночной экономики необходимо централизованное балансирование интересов отдельных организаций, отраслей и национальной экономики в целом, для того чтобы они не противоречили интересам общества, а наоборот взаимно дополняли друг друга (Панасюга, 2023). В условиях глобализации мировой экономики и обострения международной конкуренции приобретают актуальность поиск наиболее оптимальных путей обеспечения конкурентоспособности агропромышленного комплекса, обеспечения экономической и продовольственной безопасности государства, сохранения и укрепления национальной независимости Казахстана, преодоления сложившихся негативных тенденций в отношениях между интегрированными секторами АПК, а также разработка новых эффективных экономических механизмов (Turekulova, 2019).

В развитых индустриальных странах успешная разработка, внедрение и претворение в жизнь сбалансированной государственной политики были непосредственно определены и зависят от определенных исходных факторов. К исходным факторам относятся, во-первых, управляемость системы органов власти, их эффективность и профессионализм, во-вторых, преемственность политического курса высшего руководства государств, в-третьих, наличие развитой системы институтов гражданского общества, в-четвертых, эффективная система открытой подотчетности и контроля за деятельностью

органов власти. органы власти, в-пятых, отсутствие совпадения интересов крупного бизнеса и органов власти в определенных секторах экономики (Самусенко, 2019).

В Республике Казахстан, как и во многих странах мира, процессы цифровизации являются сферой государственного регулирования, принята государственная программа «Цифровой Казахстан». На настоящий момент времени сложным и открытым остается вопрос оценки экономического, социального и других видов эффекта от процессов цифровизации экономики. Главным условием для трансформации национальной и мировой экономики в электронный формат является уровень развития отрасли ИКТ. Именно показатели функционирования отрасли ИКТ оказывают непосредственное влияние на уровень эффективности развития цифровой экономики и национальной экономики в целом (Central Asian Economic Review, 2019).

В связи с реализацией стратегии вхождения Казахстана в топ-30 наиболее конкурентоспособных стран мира повышение конкурентоспособности национальной экономики влечет за собой, в первую очередь, необходимость обеспечения граждан жильем. Более того, известно, что сфера жилищно-коммунального хозяйства входит в список факторов, определяющих конкурентоспособность стран (Abaidilda, 2017).

Для Казахстана в государственных программах логически обоснован долгосрочный курс на дальнейшую диверсификацию экономики. На современном этапе развития цель политики государства — индустриализация, рассматриваемая в качестве катализатора и главного инструмента диверсификации экономики страны на основе инновационных процессов (Исмуратова, 2022).

До периода рецессии существовало твердое убеждение в том, что в условиях рыночной экономики государство не должно мешать развитию рынка. Антикризисное регулирование — это политика правительства, которая направлена на защиту от кризисных ситуаций и предотвращение несостоятельности предприятий, а следовательно, и каждого гражданина страны. Это политика, в рамках которой выстраиваются пути для максимального использования научно-технического потенциала и для внедрения инновационных путей развития во все сферы деятельности. Также антикризисное регулирование должно опираться на предыдущий опыт не только своей страны, но и на мировой (Утегулова, 2015.).

Быстро меняющиеся тенденции развития экономик стран требуют разумного подхода к регулированию инновационной деятельности и инвестиций, направленных на организацию реального сектора экономики. В то же время, для анализа текущей государственной политики в системе инновационного развития в полной мере необходимо оценить эффективность механизмов регулирования инновационной деятельности в экономике Казахстана (Бука, 2020).

В рамках проведенного исследования были использованы методы анализа,

сравнения и системный подход. Использование этих методов позволяет создать более глубокий и всесторонний анализ роли государственного регулирования в современной экономике, учитывая различные аспекты и взаимосвязи.

Результаты и обсуждение

Государственное регулирование является неотъемлемой частью современной экономики. Оно играет важную роль в обеспечении устойчивого развития экономики и социальной стабильности. Государство регулирует макроэкономические показатели, такие как инфляция, уровень безработицы и стабильность финансовой системы. Регулирование этих показателей направлено на поддержание стабильности экономики и предотвращение кризисов.

Таблица 1. Оценка влияния инфляции на экономику

Показатель	Цель регулирования	Меры регулирования	Выводы
Высокая инфляция	Снижение покупательной способности населения, рост цен на товары и услуги, снижение инвестиционной привлекательности страны	Повышение процентных ставок, сокращение денежной массы в обращении	Повышение процентных ставок делает более дорогим кредитование, что приводит к снижению деловой активности и потребления. Сокращение денежной массы в обращении также приводит к снижению спроса на товары и услуги.
Низкая инфляция	Снижение темпов экономического роста, повышение безработицы	Снижение процентных ставок, увеличение денежной массы в обращении	Снижение процентных ставок делает более дешевым кредитование, что стимулирует деловую активность и потребление. Увеличение денежной массы в обращении также приводит к росту спроса на товары и услуги.

Примечание: составлено авторами

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что важно найти баланс между необходимостью снижения инфляции и необходимостью поддержания экономического роста и занятости. Например, в Казахстане в 2022 году инфляция достигла рекордных значений – 13,2 процента в апреле 2023 года (<https://moneyman.kz/articles/v-kazahstane-inflyatsiya-dostigaet-rekordnyh-znachenij>). В связи с этим Национальный Банк Казахстана предпринял меры по снижению экономической активности и росту безработицы, в частности, повысил ключевую ставку. В целом, государственное регулирование инфляции является сложным процессом, который требует тщательного анализа и учета различных факторов.

Высокий уровень безработицы может привести к снижению доходов населения, росту социальной напряженности и снижению уровня жизни (таблица 2). Государство может регулировать уровень безработицы путем использования различных мер.

Таблица 2. Уровень безработицы

Показатель	Цель регулирования	Меры регулирования
Высокий уровень безработицы	Снижение доходов населения, рост социальной напряженности, снижение уровня жизни	Создание новых рабочих мест, предоставление субсидий и льгот предприятиям, повышение квалификации работников
Низкий уровень безработицы	Рост заработной платы, повышение инфляции	Снижение государственных расходов, повышение налогов
Примечание: составлено авторами		

На основании таблицы 2 можно сделать следующие выводы: создание новых рабочих мест является наиболее эффективным способом снижения уровня безработицы. Оно приводит к увеличению доходов населения, снижению социальной напряженности и росту уровня жизни. Предоставление субсидий и льгот предприятиям также может способствовать созданию новых рабочих мест. Повышение квалификации работников может способствовать повышению производительности труда и снижению безработицы. Однако важно найти баланс между необходимостью снижения уровня безработицы и необходимостью поддержания экономического роста. Снижение государственных расходов и повышение налогов может привести к снижению спроса на рабочую силу и росту безработицы. Однако это может также способствовать снижению инфляции.

Уровень безработицы в Казахстане за 2022 год составил в годовом выражении 4,9 %, это 458,3 тыс. человек. За 2021 год показатель составил 449,6 тыс. человек при тех же 4,9 %. Таким образом, безработных в стране за год стало больше на 8,7 тыс. человек. В феврале 2023 года сообщалось, что уровень безработицы в Казахстане снизился на 0,1 пункт и составил 4,8 % (Бобошко В.И. – 2014). В связи с этим правительство приняло ряд мер по стимулированию занятости, в том числе запустило программу субсидирования создания новых рабочих мест. В результате этих мер уровень безработицы в Казахстане начал снижаться. В целом, государственное регулирование уровня безработицы является сложным процессом, который требует тщательного анализа и учета различных факторов.

Финансовая нестабильность может привести к кризису, который может негативно сказаться на всей экономике. Государство может регулировать финансовую систему путем использования различных мер. Создание системы страхования вкладов защищает вкладчиков от потери средств в случае банкротства банка. Это повышает доверие к банковской системе и снижает риски финансовой нестабильности. Регулирование деятельности финансовых организаций призвано обеспечить их устойчивость и надежность. Оно включает в себя установление требований к капиталу, ликвидности и риск-менеджменту финансовых организаций. Обеспечение прозрачности финансовой информации позволяет участникам рынка принимать обоснованные решения. Оно включает

в себя раскрытие информации о финансовых организациях, финансовых рынках и инструментах. В целом, государственное регулирование финансовой стабильности является важным условием для устойчивого развития экономики.

Одним из основных макроэкономических показателей, отражающих экономическое состояние страны, является ВВП, который характеризует материальное благосостояние государства, нации, а также уровень жизни его населения

Таблица 3. Данные по ВВП Казахстана

Показатель	Значение	Период
Объем ВВП	221 USD млрд.	2022
Годовой темп роста ВВП	5.1 %	2 кв./2023
ВВП на душу населения	11291 USD	2022
ВВП в сопоставимых ценах	23662 KZT млрд. 49.668 млрд. USD	2 кв./2023
ВВП на душу населения ППС	26093 USD	2022
ВВП от сельского хозяйства	636833 KZT млн. 1.337 млрд. USD	2 кв./2023
ВВП от строительства	2323986 KZT млн. 4.878 млрд. USD	2 кв./2023
ВВП от производства	2806118 KZT млн. 5.89 млрд. USD	2 кв./2023
ВВП от горнодобывающей промышленности	3657511 KZT млн. 7.677 млрд. USD	2 кв./2023
ВВП от государственного сектора	537397 KZT млн. 1.128 млрд. USD	2 кв./2023
ВВП от сферы услуг	12108159 KZT млн. 25.416 млрд. USD	2 кв./2023
ВВП от транспорта	1421974 KZT млн. 2.985 млрд. USD	2 кв./2023
ВВП от коммунальных услуг	401897 KZT млн. 0.844 млрд. USD	2 кв./2023
Материалы: Take-profit.org/ statistics/gdp/kazakhstan/		

Объем Внутреннего Валового Продукта в Казахстане вырос до 221 USD млрд. в 2022. Максимальный объем достигал 237 USD млрд., а минимальный 16.87 USD млрд.

Таблица 4. Объем ВВП в других странах

Страна	Период	Факт. значение	Пред. значение
Казахстан	2022	221 млрд. USD	197
Сингапур	2022	467 млрд. USD	424
Китай	2022	17963 млрд. USD	17820
Япония	2022	4231 млрд. USD	5006
Материалы: Take-profit.org/ statistics/gdp/kazakhstan/			

Конечно, ВВП наших стран вырос, но стоит брать пример с таких стран, как Сингапур и Китай, Япония, которые добились высоких результатов за этот период. Лучшим примером с высокоразвитой экономикой является страна Сингапур, это одна из крупнейших мировых держав по нефтепереработке и занимающая 4-е место по производству полупроводниковых, а также имеющая самый крупный в Азии финансовый центр, после Гонконга и Токио.

Как уже говорилось выше, уровень ВВП на душу населения является одним из основных показателей экономической деятельности государства, его рост

является сигналом экономического роста страны и роста производительности труда. Этот показатель является индикатором уровня жизни населения страны. Причиной роста этого показателя в РК является политика государства, направленная на сокращение налоговой нагрузки, в частности для стимулирования активности предпринимателей и перехода развития экономики на индустриальные рельсы. Казахстан укрепляет свои позиции за счет поддержки производства, экспорта и эффективной налоговой политики

А фактическая налоговая нагрузка к 2019 году составила только 17,6 %, т. е. находилась намного ниже предельного порога налоговой нагрузки – 30,2 %, после достижения, которой экономический рост в Казахстане может начать замедляться. с 2010 по 2019 годы в экономике Казахстана фактическая налоговая нагрузка была значительно ниже. Доля ненаблюдаемой экономики в Казахстане по итогам 2022 года составила 18,8 % ВВП, налоговые потери, связанные с льготами и субсидиями это 7–8 % всех нефтяных налоговых поступлений. Но переход к корректировке налоговой нагрузки должен зависеть от состояния экономики.

А вот в странах Европы с достаточно высокоразвитой экономикой наблюдается очень высокий уровень данного показателя. Например: в Норвегии и Германии налоговая нагрузка к валовому внутреннему продукту уже в пределах 40%, а в Италии, Франции и Финляндии в пределах 45 %, ну а самая высокая планка это в Дании, где показатель достигает до 51 %. Стоит заметить, что в развитых странах высокие показатели валового внутреннего продукта на душу населения, как например, в Дании – 45709 долларов США Норвегии – 68430 долларов США, Франции – 41781 доллар США, а также и высокий инвестиционный капитал дают также возможность применять этим странам высокие налоговые ставки. В условиях перехода на инновационный путь развития важнейшую роль приобретают процедуры поиска новых технических и организационных решений, регулирующие инновационную активность хозяйствующих субъектов. В условиях рыночных отношений эти процедуры ориентированы на поиск новых производственных возможностей с целью увеличения прибыли и повышения устойчивости хозяйственной организации в конкурентной борьбе (Ernazarov,2020).

Помимо регулирования макроэкономических показателей, государство также регулирует отраслевые и региональные аспекты экономики. Это может включать в себя:

1. Обеспечение равных условий для конкуренции: государство может регулировать деятельность предприятий в различных отраслях, чтобы обеспечить равные условия для конкуренции. Это может включать в себя установление стандартов качества продукции, регулирование цен и тарифов, а также антимонопольное регулирование.

2. Стимулирование инноваций: государство может предоставлять поддержку инновационным предприятиям, например, путем предоставления субсидий, налоговых льгот и финансирования исследований и разработок.

3. Поддержка развития региональных рынков: государство может создавать инфраструктуру, которая будет способствовать развитию региональных рынков. Это может включать в себя строительство дорог, аэропортов и других объектов инфраструктуры, а также предоставление налоговых льгот и субсидий предприятиям, которые работают в регионах.

4. Влияние государства на бизнес-среду. Государство может оказывать значительное влияние на бизнес-среду. Оно может создавать правила и нормы, которые определяют деятельность предприятий. Эти правила и нормы могут способствовать или препятствовать развитию бизнеса. Например, государство может установить стандарты качества продукции, которые должны соблюдать все предприятия. Это может повысить качество продукции и защитить потребителей. Однако это также может увеличить расходы предприятий, что может привести к повышению цен на товары и услуги.

Государство также может установить правила, регулирующие конкуренцию. Это может способствовать повышению эффективности экономики. Однако это также может ограничить возможности предприятий для роста и развития.

5. Влияние государства на инновации. Государство может оказывать поддержку инновационным предприятиям. Это может способствовать развитию новых технологий и повышению конкурентоспособности экономики. Например, государство может предоставлять субсидии инновационным предприятиям. Это может помочь им финансировать исследования и разработки. Государство также может предоставлять налоговые льготы инновационным предприятиям. Это может снизить их налоговые расходы и освободить ресурсы для инноваций.

6. Влияние государства на развитие региональных рынков. Государство может создавать инфраструктуру, которая будет способствовать развитию региональных рынков. Это может способствовать повышению уровня жизни населения в регионах и снижению неравенства. Например, государство может строить дороги, аэропорты и другие объекты инфраструктуры в регионах. Это может сделать регионы более доступными для бизнеса и населения. Государство также может предоставлять налоговые льготы предприятиям, которые работают в регионах. Это может стимулировать создание новых рабочих мест в регионах (Taylor, 2020).

Государственное регулирование экономики может быть эффективным инструментом для достижения различных социально-экономических целей. Однако важно найти баланс между свободой рынка и необходимостью государственного вмешательства. Свобода рынка позволяет предприятиям самостоятельно принимать решения о том, что производить, как производить и сколько продавать. Это может способствовать развитию конкуренции и инноваций. Государственное вмешательство может быть необходимо для поддержания экономической стабильности и социальной справедливости. Например, государство может вмешиваться в экономику, чтобы предотвратить кризисы, защитить потребителей и обеспечить равные условия для конкуренции. Важнее всего, чтобы государственное регулирование экономики было эффективным и способствовало устойчивому развитию экономики.

Выводы

Государственное регулирование экономики играет важную роль в обеспечении устойчивого развития экономики. Оно может способствовать макроэкономической стабильности, развитию экономики и защите интересов общества. Государство может регулировать макроэкономические показатели, такие как инфляция, уровень безработицы и стабильность финансовой системы. Это может способствовать поддержанию стабильности экономики и предотвращению кризисов. Государство также может регулировать отраслевые и региональные аспекты экономики. Это может включать в себя обеспечение равных условий для конкуренции, стимулирование инноваций и поддержку развития региональных рынков.

В целом, государственное регулирование экономики является сложным процессом, который требует тщательного анализа и учета различных факторов. Однако оно может быть эффективным инструментом для достижения различных социально-экономических целей.

Конкретные выводы исследования, проведенного по данной теме, можно сформулировать следующим образом:

1. Государство оказывает значительное влияние на бизнес-среду, инновации и развитие региональных рынков.

2. Государственное регулирование экономики может быть эффективным инструментом для достижения различных социально-экономических целей.

3. Важно найти баланс между свободой рынка и необходимостью государственного вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА

Беляева Л.А. (2018). Роль государственного регулирования внешнеэкономической деятельности в развитии национальной экономики на современном этапе / Л. А. Беляева // Вестник науки и образования. — 2018. — № 14–1(50). — С 41–44.

Бука С.А. (2020). Оценка механизмов регулирования инновационной деятельности в системе глобальной конкурентоспособности / С.А. Бука, Д.С. Бекниязова // Вестник Инновационного Евразийского университета. — 2020. — № 2(78). — С. 74–80. — DOI 10.37788/2020-2/74-80.

Бобошко В.И. (2014). Роль государственного регулирования в экономической безопасности малого и среднего предпринимательства на современном этапе экономического развития / В.И. Бобошко, Н.М. Бобошко // Вестник Костромского государственного университета имени Н.А. Некрасова. — 2014. — Том. 20. № 2. — С. 76–80.

К. Бодаухан, Б.Ж. Болатова, М.Ж. Жарылкасинова, Б.З. Жумагалиева (2019). / Государственное регулирование и управление предпринимательством в Казахстане // Central Asian Economic Review. — 2019. — № 6(129). — С. 21–30.

Н.В. Краузе, У.С. Алимбетов, Б.С. Битенова, Е.А. Самусенко (2019) / Цифровизация: становление и развитие в Республике Казахстан // Вестник Университета Туран. — 2019. — № 4(84). — С. 211–217.

Исмуратова Г.С. (2022). Материально-техническая база зернового подкомплекса Республики Казахстан: инновационные решения / Г.С. Исмуратова, Т.А. Ахметкали, Д.Ш. Кожахметова // Проблемы агрорынка. — 2022. — № 4. — С. 156–169. — DOI 10.46666/2022-4.2708-9991.17.

С.Ш. Мамбетова, Р. Шохан, Б.Т. Онаева, А.Э. Абаидилда (2017). / Рынок жилья в Республике Казахстан: современное состояние и перспективы развития // Вестник Карагандинского университета. Эконом-сериял. — 2017. — Том. 88. № 4. — С. 61–67.

Утегулова Б.С. (2015). Государственное антикризисное регулирование развития металлургической промышленности Республики Казахстан / Б.С. Утегулова // Вестник Университета Туран. — 2015. — № 4(68). — С. 188–191.

Панасюга Н.П. (2023). Терминологические аспекты государственного регулирования в аграрной сфере / Н.П. Панасюга // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. — 2023. — № 2. — С. 27–30.

Турекулова Д.М. (2019). Государственное регулирование конкурентоспособности управления агропромышленным комплексом Республики Казахстан / Д.М. Турекулова, А.С. Нурманбетова // Central Asian Economic Review. — 2019. — № 2(125). — С. 69–77.

Хлыщенко Р.Я. (2023). Роль государственного регулирования в современной экономике России / Р.Я. Хлыщенко // Проблемы развития социально-экономических систем: Материалы VII Международной научной конференции молодых ученых и студентов, Донецк, 20 апреля 2023. Том 1. – Донецк: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный университет», 2023. — С. 345–348.

Кравченко Л.А., Гиндес Е.Г., Абибуллаев М.С. (2020). Эндогенная парадигма государственного регулирования современной экономики. Журнал: Научный вестник: финансы, банки, инвестиции, — 2020

Taylor, Laura (2019). The Role of Non-Governmental Organizations in Global Education: An Example from Sub-Saharan Africa (2019). — Honorary theses. — 1154. — https://egrove.olemiss.edu/hon_thesis/1154.

Ernazarov Dilmurod Zukhriddinovich. Analysis of the Policy of the Republic of Uzbekistan Regarding International Non-governmental Organization. Journal of Political Science and International Relations. —Vol. 3. — No. 1, 2020. — Pp. 9–15. — doi: 10.11648/j.jpsir.20200301.12

REFERENCES

Belyaeva L.A. (2018). The Role of State Regulation in Foreign Economic Activity in the Development of the National Economy at the Modern Stage / L.A. Belyaeva // Bulletin of Science and Education. — 2018. — No. 14–1(50). — Pp. 41–44.

Buka S.A. (2020). Assessment of the Mechanisms of Regulation of Innovative Activity in the System of Global Competitiveness / S.A. Buka, D.S. Bekniyazova // Bulletin of the Innovative Eurasian University. — 2020. — No. 2(78). — P. 74–80. — DOI 10.37788/2020-2/74-80.

Boboshko V.I. (2014). The Role of State Regulation in the Economic Security of Small and Medium-Sized Businesses at the Modern Stage of Economic Development / V. I. Boboshko, N. M. Boboshko // Bulletin of Kostroma State University named after N.A. Nekrasov. — 2014. — Vol. 20. No. 2. — Pp. 76–80.

K. Bodaukhan, B.Zh. Bolatova, M.Zh. Zharylkassinova, B.Z. Zhumagaliyeva (2019). / Government Regulation and Management of Entrepreneurship in Kazakhstan // Central Asian Economic Review. — 2019. — No. 6(129). — Pp. 21–30.

N.V. Krauze, U.S. Alimbetov, B.S. Bitenova, E.A. Samusenko (2019). / Digitalization: Formation and Development in the Republic of Kazakhstan // Bulletin of Turan University. — 2019. — No. 4(84). — Pp. 211–217.

Ismuratova G.S. (2022). Material and Technical Base of the Grain Subcomplex of the Republic of Kazakhstan: Innovative Solutions / G.S. Ismuratova, T.A. Akhmetqali, D.Sh. Kozhakhmetova // Problems of Agromarket. — 2022. — No. 4. — Pp. 156–169. — DOI 10.46666/2022-4.2708-9991.17.

Khlyshchenko R.Ya. (2023). The Role of State Regulation in the Modern Economy of Russia / R. Ya. Khlyshchenko // Problems of Development of Socio-Economic Systems: Proceedings of the VII International Scientific Conference of Young Scientists and Students, Donetsk. — April 20. — 2023. — Volume 1. — Donetsk: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donetsk State University," 2023. — Pp. 345–348.

Utegulova B.S. (2015). State Anti-Crisis Regulation of the Development of the Metallurgical Industry in the Republic of Kazakhstan / B.S. Utegulova // Bulletin of Turan University. — 2015. — No. 4(68). — Pp. 188–191.

Panasyuga N.P. (2023). Terminological Aspects of State Regulation in the Agricultural Sector / N. P. Panasyuga // Bulletin of the Belarusian State Agricultural Academy. — 2023. — No. 2. — Pp. 27–30.

Turekulova D.M. (2019). State Regulation of Management Competitiveness of the Agricultural Sector in the Republic of Kazakhstan / D.M. Turekulova, A.S. Nurmanbetova // Central Asian Economic Review. — 2019. — No. 2(125). — Pp. 69–77.

S.Sh. Mambetova, R. Shokhan, B.T. Onayeva, A.E. Abaidilda (2017). / Housing Market in the Republic of Kazakhstan: Current State and Development Prospects // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. — 2017. — Vol. 88. No. 4. — Pp. 61–67.

L.A. Kravchenko, E.G. Gindes, M.S. Abibullaev (2020). Endogenous paradigm of state regulation of modern economy. Journal: Scientific journal: finance, banks, investments. — 2020

Taylor Laura (2019). The Role of Non-Governmental Organizations in Global Education: An Example from Sub-Saharan Africa (2019). Honorary theses. — 1154. — https://egrove.olemiss.edu/hon_thesis/1154.

Ernazarov Dilmurod Zukhriddinovich (2020). Analysis of the Policy of the Republic of Uzbekistan Regarding International Non-governmental Organization. Journal of Political Science and International Relations. — Vol. 3. — No. 1. — 2020. — Pp. 9–15. —doi: 10.11648/j.jpsir.20200301.12

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 528–541
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.690>

IRSTI 06.71.09
UDC 338.47

© G. Kerimbek^{1*}, A. Mashayeva², A. Alimbetov², G. Mussaeva³,
G. Kuanaliyeva¹, 2024

¹Farabi University, Kazakhstan, Almaty;

²Korkyt Ata University, Kazakhstan, Kyzylorda;

³Dulati University, Kazakhstan, Taraz.

E-mail: kerimbek2009@mail.ru

STATE OF DEVELOPMENT AND ECONOMIC-LEGAL FOUNDATIONS OF THE TRANSIT-TRANSPORT SECTOR OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Kerimbek Galymzhan — candidate of economic sciences, Associate Professor. Al-Farabi Kazakh National University, Associate Professor of the Department of Finance and Accounting. 050040, Republic of Kazakhstan, Almaty, Al-Farabi Ave 71.

E-mail: kerimbek2009@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0563-8399;

Mashayeva Ayagoz — master of accounting and audit, senior lecturer education program "Finance, Accounting and Audit". Korkyt Ata University. 120000, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda, 29A Aiteke Bi Street.

E-mail: ayagoz_mashaeva@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6415-9526;

Alimbetov Askat — senior lecturer education program "Finance, Accounting and Audit". Korkyt Ata University. 120000, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda, 29A Aiteke Bi Street.

E-mail: aseke-manat@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6789-1130;

Mussaeva Gulnar — candidate of Economic Sciences, associate Professor of the Department of Economics and management of Dulati University 080000, Republic of Kazakhstan, Tolebi 60.

E-mail: Gulnar_aru71@list.ru. ORCID: 0000-0001-9017-3359;

Kuanaliyeva Guldana — doctor of Law, Professor of the Department of «Customs, fiscal and environmental law» of the Farabi University. 050040, Republic of Kazakhstan, Almaty, Al-Farabi Ave 71. e-mail: kuanaliyeva.guldanakz@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4634-8363.

Abstract. This article examines the state and economic-legal foundations of the development of the transit-transport sector in the Republic of Kazakhstan. The methodology of analysis is based on the utilization of research findings. The aim of this study is to analyze the current state and economic-legal foundations of the development of the transit-transport sector in the Republic of Kazakhstan over the last 10 years. The main emphasis is placed on the concept of developing the transport and logistics potential and the associated political, socio-economic factors. The article addresses issues related to improving service quality for transportation companies in line with global standards and explores business development opportunities in

different regions of the country, taking into account the complexity of the logistics system and high logistical costs for entrepreneurs covering long distances. Scientific interest is focused on the development of Kazakhstan's logistical potential and its impact on trade and economic ties, investment cooperation, energy collaboration, and interregional tourism. The research results indicate the importance of the development concept of transport and logistics potential over the past 10 years. The article highlights the relevance of the study and underscores its significance for the country's future. A crucial component of the development of the transit-transport sector is the implementation and advancement of modern logistics management. The article analyzes problems such as high logistical costs, a shortage of qualified personnel, low service quality, and other aspects. In the context of the growing prospects of the logistics services market in Kazakhstan, the question of enhancing the professional level of service for transportation companies is examined. The article also identifies challenges in the development of research and development activities and the adoption of information technologies, along with the associated qualifications and responsibilities of logistics company employees in the long term. The authors conducted a SWOT analysis of a set of measures aimed at developing logistics, freight volumes in Kazakhstan, tariffs for road freight transport in Kazakhstan, and the logistics market in Kazakhstan. Recommendations, based on the obtained results and analysis, may contribute to the development of the logistics industry in the country, cost reduction, and increased efficiency of freight transportation.

Keywords: transport, logistics, transit, investments, warehouse, electronic network, international trade, communication, hub

© **Ғ.Е. Керімбек^{1*}, А.Ж. Машаева², А.Ш. Алимбетов², Г.К. Мусаева³,
Г.А. Қуналиева¹, 2024**

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы;

²Қорқыт Ата ат. Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда;

³М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Қазақстан, Тараз.

E-mail: kerimbek2009@mail.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТРАНЗИТТІК-КӨЛІК САЛАСЫНЫҢ ДАМУ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ-ҚҰҚЫҚТЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Керімбек Ғалымжан Есқараұлы — экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, **Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті** «Қаржы және есеп» кафедрасының доценті. 050040, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., әл-Фараби даңғылы 71
E-mail: kerimbek2009@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0563-8399;

Машаева Аяғоз Жантүреевна — есеп және аудит магистрі, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті «Қаржы, есеп және аудит» білім беру бағдарламасының аға оқытушысы. 120000, Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ., Әйтеке би 29а

E-mail: ayagoz_mashaeva@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6415-9526;

Алимбетов Асқат Шыңғысбаевич — Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті «Қаржы, есеп және аудит» білім беру бағдарламасының аға оқытушысы. 120000, Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ., Әйтеке би 29а

E-mail: aseke-manat@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6789-1130;

Мусаева Гульнар Қудайбергеновна — экономика ғылымдарының кандидаты, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Экономика және менеджмент» кафедрасының қауымдастырылған профессоры. 080000, Қазақстан Республикасы, Тараз қ., Төлеби 60

E-mail: Gulnar_aru71@list.ru. ORCID: 0000-0001-9017-3359;

Қуаналиева Гульдана Амангельдиевна — әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті «Кеден, қаржы және экологиялық құқық» кафедрасының профессоры, заң ғылымдарының докторы. 050040, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., әл-Фараби даңғылы 71

E-mail: kuanalieva.guldanakz@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4634-8363.

Аннотация. Бұл мақалада Қазақстан Республикасының транзиттік-көлік саласын дамытудың жай-күйі мен экономикалық-құқықтық негіздері қарастырылған. Талдау әдістемесі зерттеу нәтижелерін пайдалануға негізделген. Бұл зерттеудің мақсаты – соңғы 10 жылды ескере отырып, Қазақстан Республикасының транзиттік-көлік саласын дамытудың жай-күйі мен экономикалық-құқықтық негіздерін талдау болып табылады. Негізгі назар көліктік-логистикалық әлеуетті дамыту тұжырымдамасына және соған байланысты саяси, әлеуметтік-экономикалық факторларға аударылады. Мақалада әлемдік стандарттарға сәйкес келетін көлік компанияларына қызмет көрсету сервисін арттыру мәселелері қарастырылады, сондай-ақ алыс қашықтықтағы кәсіпкерлер үшін логистикалық жүйенің күрделілігі мен жоғары логистикалық шығындарды ескере отырып, елдің әртүрлі өңірлерінде бизнесті дамыту мүмкіндіктері келтіріледі. Ғылыми қызығушылық Қазақстанның логистикалық әлеуетін дамытуға және оның сауда-экономикалық байланыстарға, инвестициялық ынтымақтастыққа, энергетикалық ынтымақтастыққа және өңіраралық туризмге ықпалына бағытталған. Зерттеу нәтижелері соңғы 10 жылдағы көлік-логистикалық әлеуетті дамыту тұжырымдамасының маңыздылығын көрсетеді. Мақалада зерттеудің өзектілігі, оның елдің болашағы үшін маңыздылығы көрсетілген. Транзиттік-көлік саласын дамытудың маңызды құрамдас бөлігі қазіргі заманғы логистикалық менеджментті енгізу және дамыту болып табылады. Мақалада жоғары логистикалық шығындар, білікті кадрлардың жетіспеушілігі, қызмет сапасының төмендігі және басқа аспектілер сияқты мәселелер талданады. Қазақстанда логистикалық қызметтер нарығының перспективаларының өсуі тұрғысынан көлік компанияларына қызмет көрсетудің кәсіби деңгейін арттыру мәселесі қаралды. Мақалада сондай-ақ ҒЗТҚЖ дамыту мен ақпараттық технологияларды енгізудегі проблемалар, сондай-ақ ұзақ мерзімді перспективада логистикалық компания қызметкерлерінің біліктілігі мен жауапкершілігіне қойылатын талаптар анықталады. Авторлар логистиканы, Қазақстандағы жүк тасымалдау көлемін, Қазақстандағы автомобиль көлігімен жүк тасымалдау тарифтерін, Қазақстан логистикасы нарығын дамытуға бағытталған іс-шаралар кешеніне SWOT-талдау жүргізді. Алынған нәтижелер мен талдауларға негізделген ұсыныстар елдегі логистикалық саланың дамуына, шығындардың төмендеуіне және жүк тиімділігінің артуына ықпал етуі мүмкін.

Түйін сөздер: көлік, логистика, транзит, Инвестициялар, қойма, электрондық желі, халықаралық сауда, байланыс

© Г.Е. Керимбек^{1*}, А.Ж. Машаева², А.Ш. Алимбетов², Г.К. Мусаева³,
Г.А. Куналиева¹

¹Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

²Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан

³Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

E-mail: kerimbek2009@mail.ru

СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ И ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ТРАНЗИТНО-ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Керимбек Галымжан Ескараулы — кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, **Казахский национальный университет им. Аль-Фараби**, доцент кафедры «Финансы и учет». 050040, пр. аль-Фараби 71, Алматы, Казахстан

E-mail: kerimbek2009@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0563-8399;

Машаева Аягоз Жантуреевна — магистр учета и аудита, старший преподаватель образовательной программы «Финансы, учет и аудит», **Кызылординский университет имени Коркыт Ата**. 120000, Республика, Кызылорда, Казахстан

E-mail: ayagoz_mashaeva@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6415-9526;

Алимбетов Аскат Шынгысбаевич — старший преподаватель образовательной программы «Финансы, учет и аудит», **Кызылординский университет имени Коркыт Ата**. 120000, улица Айтеке Би 29А, Алматы, Казахстан

E-mail: aseke-manat@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6789-1130;

Мусаева Гульнар Кудайбергеновна — кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры «Экономика и менеджмент» **Таразского регионального университета им. М.Х. Дулати**. 080000, Тoleби 60, Тараз, Казахстан

E-mail: Gulnar_aru71@list.ru. ORCID: 0000-0001-9017-3359;

Куналиева Гульдана Амангельдиевна — доктор юридических наук, профессор кафедры «Таможенного, финансового и экологического права» **Казахского национального университета имени аль-Фараби**. 050040, пр. аль-Фараби 71, Алматы, Казахстан

E-mail: kuanalieva.guldanakz@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4634-8363.

Аннотация. В данной статье рассмотрены состояние и экономико-правовые основы развития транзитно-транспортной отрасли Республики Казахстан за последние 10 лет. Методология анализа основана на использовании результатов исследований. Основной упор делается на концепцию развития транспортно-логистического потенциала и связанные с этим политические, социально-экономические факторы. В статье рассматриваются вопросы повышения сервиса обслуживания транспортных компаний, соответствующего мировым стандартам, а также приводятся возможности развития бизнеса в различных регионах страны, учитывая сложность логистической системы и высокие логистические издержки для предпринимателей на больших расстояниях. Научный интерес сосредоточен на развитии логистического потенциала Казахстана и его влиянии на торгово-экономические связи, инвестиционное

сотрудничество, энергетическое сотрудничество и межрегиональный туризм. Результаты исследования свидетельствуют о важности концепции развития транспортно-логистического потенциала за последние 10 лет. В статье выделяется актуальность исследования, подчеркивается его важность для будущего страны. Существенным компонентом развития транзитно-транспортной отрасли является внедрение и развитие современного логистического менеджмента. В статье проанализированы проблемы, такие как высокие логистические издержки, нехватка квалифицированных кадров, низкое качество услуг и другие аспекты. В контексте роста перспектив рынка логистических услуг в Казахстане рассмотрен вопрос повышения профессионального уровня обслуживания транспортных компаний. В статье также выявляются проблемы в развитии НИОКР и внедрении информационных технологий и связанные с этим требования к квалификации и ответственности сотрудников логистической компании в долгосрочной перспективе. Авторами проведен SWOT-анализ комплекса мероприятий, направленных на развитие логистики, объемов грузоперевозок в Казахстане, тарифов на грузоперевозки автомобильным транспортом в Казахстане, рынка логистики Казахстана. Рекомендации, основанные на полученных результатах и анализе, могут способствовать развитию логистической отрасли в стране, снижению затрат и увеличению эффективности грузоперевозок.

Ключевые слова: транспорт, логистика, транзит, инвестиции, склад, электронная сеть, международная торговля, связь

Introduction

In modern global conditions, logistics plays a key role in the industrial development of the country. In a number of countries, the government primarily creates conditions for the development of logistics as the main factor in stimulating industrial development. In Kazakhstan, this tool can have a significant economic impact for the purpose of an industrial breakthrough. Currently, the need for experienced methods and a scientifically based approach to logistics coincides with the beginning of Kazakhstan's transition to market relations (M.Aikhanova, 2023). The development of the logistics industry is extremely important for the social situation and economy of any country. One of the main advantages of the Republic of Kazakhstan as an active supporter of various integration processes is its ability to successfully realize the transit potential as the most optimal option for land transport between the Asian and European states in terms of geopolitical location (Iskhaliev, 2013).

The main part. In connection with the growth of the future of the logistics services market in Kazakhstan, relevant specialists and scientists are thinking about how to raise the service of the transport company to the highest professional level, which meets all modern world standards.

Kazakhstan is a country with a very complex logistics system. Due to the high logistics costs for entrepreneurs, long distances do not always allow them to develop

their business in different regions of the country. The logistics company must solve this problem by reducing costs and increasing the speed of cargo delivery. The main problems of the logistics company are insufficient internal communications, lack of qualified personnel, poor quality of services provided, underdevelopment of transport infrastructure and warehousing, low professionalism of logistics operators, a narrow range of services provided.

Methodology

To accelerate logistics development, make it competitive, and improve the quality of work, it is necessary to train specialists who can work with the latest technologies, providing a high level of logistics service (Imanbayeva et al., 2023).

Currently, Kazakhstan plans to increase the flow of cargo through the Trans-Caspian route to 500 thousand containers per year. President of Kazakhstan K. Tokayev announced that it is planned to increase the flow of cargo through the Trans-Caspian International Transport Route (THTM) and bring it to 500 thousand containers per year by 2030. This was announced by the head of the Republic at the first summit "Cooperation Council of Central Asia + Arab states". At the summit, Tokayev noted the importance of developing the transit and transport sector. The countries of the region are diversifying routes, taking active measures to develop various infrastructure and logistics projects. The head of Kazakhstan noted the potential of the Trans-Caspian International Transport Route. "We intend to increase the cargo flow through this route in a planned way and bring it to 500 thousand containers per year by 2030. In addition, Kazakhstan is taking measures to develop the North-South international transport corridor," K. Tokayev said.

At the Summit, 5 specific areas related to the development and acceleration of logistics were considered. Activities aimed at the development of logistics are considered in the following Figure 1.

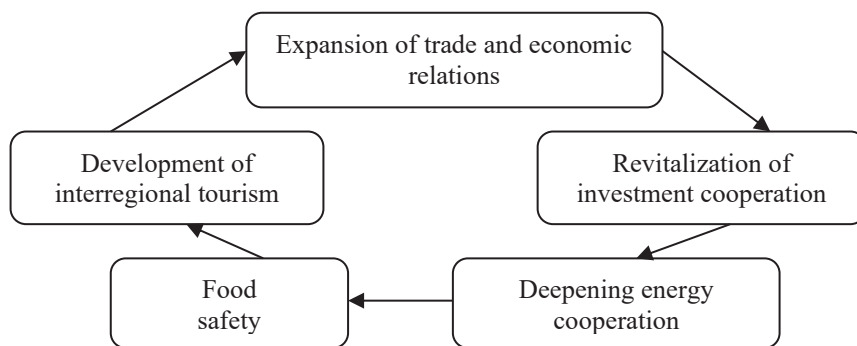


Figure 1. Activities aimed at the development of logistics

The next issue raised at the summit is the expansion of trade and economic ties. The president said that Kazakhstan is ready to increase exports to the Gulf countries in the short term by about 4,400 million in 100 commodity items.

Intensification of investment cooperation. According to the UNCTAD report, last

year alone, net investment inflow to Central Asia increased by 40 % and amounted to 10 billion US dollars, of which 60 % is accounted for by Kazakhstan. The Gulf countries have invested about 33.6 billion in the economy of Kazakhstan, so the Republic is interested in increasing investment ties. Tokayev expressed readiness to cooperate with all member states of the Cooperation Council.

Deepening energy cooperation. On the territory of the Central Asian states there are more than 30 billion tons of explored oil reserves and more than 20 trillion cubic meters of gas. This makes the region second only to the Arabian Peninsula in terms of oil and gas resources. Kazakhstan is ready to cooperate with the largest energy companies of OPEC+ countries, especially in the field of "green" energy. Projects with companies ACWA power of Saudi Arabia, Masdar of the emirate, Qatar look promising. Tokayev invited oil and gas exporters from the member states of the Cooperation Council to participate in the International Energy Forum in Kazakhstan.

Food safety. Kazakhstan is one of the ten largest wheat and flour producers in the world. Tokayev announced that work will continue to synchronize the standards of "organic" and "halal" products, the system of technical regulation and certification based on the experience of Arab partners. The president proposed to create a mechanism for meeting the ministers of Agriculture to expand cooperation in this area.

Development of interregional tourism. Central Asia has unique tourist resources. He announced that he was ready to develop mutual promotion of Tourism. The president also noted that Kazakhstan has introduced a visa-free regime for all countries of the Cooperation Council of Arab states, as well as established direct air traffic with the capitals of these states.

Results

Today, the field of sea transport is gaining special relevance. The existing merchant fleet of Kazakhstan in the Caspian includes four dry cargo, so the main transportation is carried out by the Azerbaijani operator ASCO (CJSC Azerbaijan Caspian Sea steamship), which has 54 ships, including 20 tankers, 18 ferries and 15 universal dry cargo. The implementation of these projects will allow to fully reveal the potential of seaports and the fleet.

The government of Kazakhstan set a task to increase the number of domestic tourists – up to 11 million people, foreign tourists – up to 4 million people, employment in the industry – up to 800 thousand people, as well as to bring Kazakhstan to the top-50 countries of the world for tourism development according to the WEF rating. The development of tourist products, infrastructure and brands should ultimately increase the popularity of Kazakhstan and increase the flow of domestic and foreign tourists to various regions of Kazakhstan (Dumanova, 2023).

The logistics industry is a circulatory system of the economy that ensures the timely delivery of goods along the entire production chain, from raw materials and equipment to the final buyer (logistic point, 2006).

The volume of cargo transportation in Kazakhstan is growing every year, according to the results of 2021, cargo transportation by all modes of transport

(excluding pipelines) amounted to 4.2 billion tons. The average growth rate over the past 5 years was 1.4 %, a CAGR supported by the development of the country's e-commerce and transit potential, despite the pandemic. At the end of 2020, revenues from transportation by all modes of transport (except pipeline) in the Republic of Kazakhstan amounted to 1.4 trillion tenge, of which 1.1 trillion (78 %) were received due to cargo transportation, as can be seen in Figure 2.

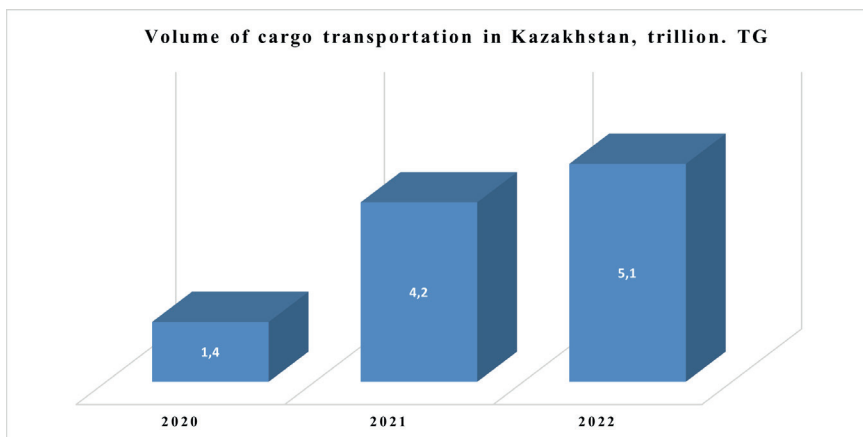


Figure 2. Volume of cargo transportation in Kazakhstan, trillion tenge

According to figure 2, in 2022, the volume of freight traffic increased significantly. According to the results of 2022, revenues from transportation by all types of transport (except pipeline) in the Republic of Kazakhstan amounted to 5.1 trillion tenge.

From the point of view of the structure of internal transportation of goods by type of transport, 83% of road transport accounts for, including on the basis of the rapid development of internet trade and delivery services and an increase in demand for 3PL services (Drokina et al., 2022).

Today, the logistics industry is growing. Since the end of 2022 and the beginning of 2023, the volume of transportation in the EAEU market has increased significantly. First of all, through Kazakhstan and other countries of Central Asia. This was facilitated by instability in other regions of the CIS (war in Ukraine). In addition, the increase in transportation volumes was influenced by the revival of economic activity in Kazakhstan itself. For example, in 2022, we grew at the level of 3.1 % of the country's GDP, which was provided by the transport and warehousing industry. Its growth was 5.6 %.

2022 has become a year of opportunities for Kazakhstan in the first place, in the transport sector. Transport flows from Asia to Europe were largely rebuilt. Kazakhstan was able to take the initiative in this direction. Investments in fixed assets the transport and logistics market in 2022 increased by 5.4 % compared to the level of the previous year and exceeded 1.55 trillion tenge. The government plays an important role here, because 44 % of the total investment was made at the expense of public funds.

Trans-Caspian International Transport Route. This led to a very good growth of Kazakhstan's foreign trade turnover, which increased by 34 % compared to last year. Exports increased by 39.9 % in 2022 to долларға 84.4 billion, and imports increased by 21.4 % to долларға 50 billion.

A plan for the supply of export goods is being developed in Kazakhstan. Of course, the priority direction in the transportation of goods outside is the railway. Therefore, a number of works need to be improved here. Today, most of the products made in Kazakhstan are exported to Russia, the member countries of the European Union, as well as to Uzbekistan and China. About 60 % of the exported goods are coal, petroleum products, non-ferrous metals, fertilizers and grain products.

The main problem of the warehouse logistics market of Kazakhstan can be called high rates of price growth. This market segment over the past 5 years has also shown dynamic growth in terms of the volume of introduction of new warehouse facilities and increased demand. The total supply of warehouse premises in the Kazakhstan market in 2022 amounted to 5 million square meters, of which 1.31 million square meters belonged to high-class warehouses. At the same time, the demand for warehouse premises in individual regions now significantly exceeds the supply. This leads to an active increase in prices, which, of course, hinders the development of this market segment. So, in 2022, the demand for Class A warehouses was very high, especially on the part of companies selling food, consumer electronics and pharmaceutical products.

Prices for cargo transportation by road in Kazakhstan in 2022 increased by an average of 20–35 %. The tariff for transportation by a 20-ton van increased by 34.7 % last year and by the first quarter of 2023 reached 345 tenge per 1 km. The price of cargo transportation by 10- and 5-ton vans for the same period increased by 30.1 % and 20.2 %, respectively as can be seen in Figure 3.

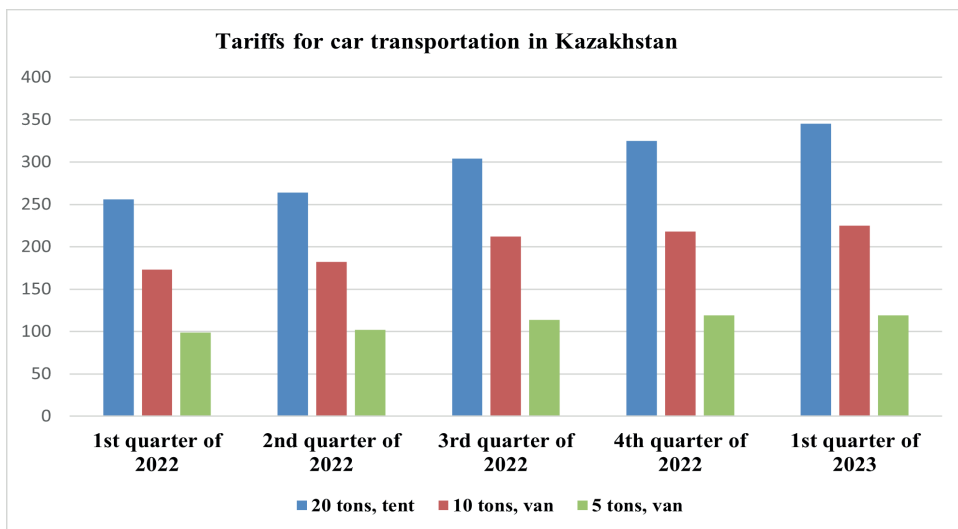


Figure 3. Tariffs for cargo transportation by road in Kazakhstan

At the same time, in 2023, the situation stabilized and price growth slowed down. In 2023, there was no sharp increase in rates on automotive cargo. The main driver of the price increase will be the change in the cost of transportation, including due to the increase in fuel prices. At the same time, at the beginning of 2023, it can be noted a slight decrease in rates for sea cargo, as well as tariffs for container transportation under long-term contracts. In addition, in 2022 there was an increase in prices for Transport Auxiliary Services, as well as storage services. Compared to relatively stable 2020–2021, prices for these types of services increased by an average of 4–6 % in 2022. At the same time, the increased demand for logistics services, as well as the limitation of available high-class warehouse spaces, do not allow prices to fall in the short term. Demand is mainly formed from the Russian market, from companies that expand their business or transfer it to Kazakhstan (Kurmanova, 2023).

Current trends indicate that by 2030 Kazakhstan is able to become a leading transit hub in Central Asia and ensure the active development of its transport and logistics complex. This, of course, is facilitated by the relevant "concept of development of transport and logistics potential of the Republic of Kazakhstan until 2030". It is expected that in 2024–2026, modern trade and logistics hubs near the borders will appear in the main directions of trade flows. The Khorgos junction complex will be opened on the border with China, the Eurasia transboundary Trade Center with Russia, the Kyrgyzstan – industrial trade and logistics complex, the Caspian junction container hub with Uzbekistan, as well as the Central Asia International Center for industrial cooperation.

Discussion

Logistic development is closely related to political, economic, social factors. The development of the logistics industry is the path and source of development of the economy and market innovation. The development of trade and logistics routes with neighboring countries will have a positive impact on the future of the country. To do this, of course, it is necessary to introduce and develop modern Logistics Management (RIA News., 2023).

The state of development of logistics in the modern Republic of Kazakhstan and the prospects for the implementation of modern logistics management were shown in Table 1 in the form of a SWOT analysis.

Table 1 - SWOT analysis of Kazakhstan's logistics market

Strengths:	Weaknesses:
<ul style="list-style-type: none"> - availability of laws and regulatory legal acts regulating the activities of the transport industry; - favorable geographical position of Kazakhstan for the transit of goods along international transport corridors; - availability of a developed network of Railways and highways; - Passage of a number of international transport routes through the territory of Kazakhstan. 	<ul style="list-style-type: none"> - lack of a unified organizational structure of the state management system of the transport industry; - poor quality of the system for collecting, processing and transmitting statistical data, low level of information and digital technologies; - high natural and moral degradation of most of the infrastructure and rolling stock; - poor development of transport logistics infrastructure.

Opportunities:	Threats
<ul style="list-style-type: none"> - Increase exports to the Gulf countries; - reduction of administrative barriers for the development of entrepreneurship in the transport sector; - Development of R & D and introduction of Information Technologies. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reduction of international cargo traffic through Kazakhstan in case of intensification of the "sanctions war" between the West and Russia; - decrease in the competitiveness of domestic carriers in the international cargo transportation services market; - shortage of high-level professional personnel.

Currently, the activities of all types of transport are adequately covered by state regulation (legal and by-laws). The Strategic Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025 has been adopted, the law "on transport", there are industry laws, laws and regulatory documents on modes of transport within the EAEU.

At the same time, the relevant authorized state bodies have not begun to develop methods and rules for paying for MTZ services, establishing differentiated tariffs by type of cargo, subsidizing passenger transportation. The facts of maintaining a natural monopoly on the railway transportation market of partners in the EAEU, as well as taking responsibility from KTZ for the guaranteed provision of business needs with rolling stock and transportation, remain without economic assessment.

These institutional shortcomings have led to the distrust of entrepreneurs (including large ones) in the stable operation of industries. These institutional shortcomings are complicated by the lack of a single organizational structure of the system of Public Administration of the transport industry. Kazakhstan does not have an authorized sectoral state body that regulates the entire transport and logistics complex, makes strategic decisions, determines and controls the activities of all national companies in the transport sector. At the same time, the Republic of Kazakhstan has not developed a strategy for the development of the transport and logistics complex and its individual industries.

The favorable geographical position contributes to the development of corridors for transit cargo flows. However, this advantage is often equated with the lack of operational and up-to-date information available to market participants (shippers, carriers, etc.), a narrow list of indicators collected by official statistics, and the underdevelopment of the information and digital technology collection system. Current statistics do not reflect the true picture of the state of the transport complex (Abylkasym et al., 2023).

Availability of a developed network of Railways and highways. The geographically branched and extended network of railway lines, inland water and sea transport, as well as the construction of highways will ensure the needs of the population and business for cargo and passenger transportation over any distance in intra-Republic and interregional (transit) relations, providing communication with adjacent states through existing transport corridors.

The lack of adequate measures for the transit potential to increase the volume of Transportation, the necessary financing and maintenance, modernization and implementation of modern technologies, increase the capacity of transport

infrastructure facilities can lead to a decrease in the growth rate of transit traffic, as well as the attractiveness of transit corridors of Kazakhstan. The current pace of updating rolling stock can lead to a deterioration in the technical condition of the rolling stock fleet, an increase in costs for their maintenance and environmental load, an increase in the level of wear and, as a result, a reduction in the park (Yermakova, 2023).

The high natural and moral degradation of most of the infrastructure and rolling stock makes it impossible to fully benefit from the development of the road network. The wear of rolling stock in railway transport is 60 %, the wear of freight and passenger road transport is 68 %. The lack of state support for updating rolling stock in international road transport reduces the competitiveness of domestic carriers. The low rate of renewal of rolling stock is one of the reasons for the high cost of Transportation.

Kazakhstan needs to take advantage of the opportunities that open up international transport routes through the territory. One of the possibilities is to increase container transportation of goods. However, for container technologies, an appropriate transport and logistics infrastructure is required, the insufficient development of which does not allow optimal use of international transport routes. In addition to infrastructure, a containerization incentive policy is needed. This requires, first of all, the correct tariff, as well as the improvement of accounting technologies.

Unnatural obstacles, long simple and bureaucratic delays lead to non-compliance with the delivery time of goods, a decrease in the competitiveness of the route, reputational costs, material costs (loading and unloading operations, shunting, terminal). Additional customs inspection of containers passing through the territory of Kazakhstan in transit from third countries to third countries. Customers refuse to deliver goods on trans-Kazakhstan routes for fear of delays and downtime.

In domestic markets, there is a decrease in the competitiveness of domestic carriers. The lack of systematic approaches to the development of the transport industry, the low level of state support, the high depreciation of rolling stock and infrastructure for all types of transport, the low pace of updating rolling stock do not allow domestic carriers to compete with carriers of other states, primarily neighboring countries.

The state insufficiently finances R & D, as well as the introduction of information technologies in the field of transport and logistics. Currently, planning the development of the transport infrastructure of the network in Kazakhstan, collecting, analyzing and storing information about its technical condition and traffic intensity, maintaining a register of fixed routes and carriers, issuing permits for the performance of transportation and many other processes are carried out inefficiently due to the lack of modern information systems.

Recently, the Eurasian Economic Commission (EEC) has been updating the issue of digitalization and implementation of information technologies in the EAEU member states. National transport companies have developed their own digitalization and information technology implementation programs. However, the development

of R & D and the introduction of information technology may face the problem of a shortage of professional personnel. In the long term, the requirements for the qualifications of employees of a logistics company are increasing, which leads to an increase in demand for qualified employees.

"The share of the transport and logistics sector in the structure of GDP should reach at least 9 % in the next three years. For this, it is very important to ensure effective management of the industry. It is necessary to restore the Ministry of transport, which is engaged in the construction of road infrastructure", Tokayev explained (Ishekenova, 2023).

"Kazakhstan has every chance to become a hub with the most advanced transport system in the Eurasian countries." This is the conclusion reached by the international think tanks, which reviewed the transport and logistics market of Kazakhstan. They made a review of the 2022 market. As a result, Kazakhstan was able to offer an effective alternative route—China—Europe. For example, through the Port of the Caspian Sea there is an opportunity to get to Azerbaijan, Georgia, Turkey and further to Europe.

Now the government has begun to develop the road to the Caspian Sea, ports and appropriate infrastructure. Last year, the volume of cargo transported through the waterway increased by 2.5 times and amounted to 1.5 million tons. The foreign trade turnover increased by 132%, and in terms of money, goods worth AҚШАРА 134.4 billion were produced (IskerNews, 2023).

Conclusion

In conclusion, Kazakhstan should become a full-fledged transport and logistics power. This was announced by President K.Tokayev. During the annual address to the people of Kazakhstan, the head of state noted that Kazakhstan should strengthen its position as a hub transit hub in Eurasia and eventually become a full-fledged transport and logistics power. Other promising areas of development of logistics in Kazakhstan will be used in the coming years for its organization and improvement of internal production systems in industrial enterprises, technological complexes and economic areas in household and material driving communications. Our country does not need to repeat the historical path of logistics in other foreign capitalist countries.

Efficient logistics allows you to reduce costs and optimize the use of resources, which helps to increase profits and competitiveness. The study also highlights the importance of integrating logistics into strategic business planning. It should be considered as a strategic tool to achieve the company's goals. Businesses must be prepared to adapt their logistics system in response to changing market conditions and customer requirements.

Logistics management in the state not only helps to optimize internal processes, but also contributes to sustainable customer satisfaction, increasing the competitiveness and profitability of the company. This leads to the development of the following advantages: first, it leads to the emergence of a company that can offer goods and services that have an advantage over other competitors and do the job quickly, offering fast and reliable delivery. This creates conditions for increasing competition

in the market and strengthening stable positions. And customers appreciate the level of quality of service, the speed of delivery and the accuracy of order fulfillment; secondly, it helps to increase the level of satisfaction with logistics processes, creates loyalty between the client and the company and increases repeat purchase rates. Also, in the process of optimizing logistics, the company reduces the costs of inventory management, storage, and transportation; thirdly, along with the domestic market, the development of the external market, that is, in the context of the global economy and trade, allows logistics companies to optimally compete at the global level and provide high-quality and periodic services.

In this regard, using the experience gained by developed countries in the field of logistics and our own potential, we need to quickly implement a modern logistics approach and a system of market-oriented structures in domestic business. Currently, the development of logistics in Kazakhstan – the assimilation of logistics caused by the laws and principles of modern technology and its integration with the enterprise management system, reflects the level of economic development of the transit and transport industry of a civilized state.

REFERENCES

Abylkasym A.B., Zhurynov G.M., Mashirova T.N., Imanbayev A.A., Shitenova A.T. (2023). The mechanism of implementation of modern sales logistics at the enterprise // Bulletin of national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. — Volume 1. — Number 401. — Pp. 238–247. — <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.435>

Aikhanova M.G. (2023). The Concept of Logistics and Logistics in New Economic Conditions. Science Bulletin. — Volume 1. — Number 3 (60). — Pp. 7–10.

Drokina Ch.V., Li J. (2022). The main ways to reduce the costs of China's cross-border logistics // Economy and Business: Theory and Practice. — Number 4–1(86). — Pp.125–127. — <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2022-4-1-125-127>

Dumanova K. (2023). Kazakhstan plans to increase cargo traffic through the Trans-Caspian route to 500 thousand containers per year // [Electronic resource]: *h—* <https://kz.kursiv.media/2023-07-20/dmnv-gruzopotok-transkaspij/>

Imanbayeva Z., Kunyazov Y., Bekniyazova D., Bekenova G., Nurgabylov M. (2023). Logistics as a key factor of business efficiency // Bulletin of national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. — Volume 6. — Number 406. — Pp. 358–375. — <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.638>

Ishekenova B. (2023). Kazakhstan will become a transport and logistics power // [Electronic resource]: — <https://ism.kz/iz-kazahstana-hotyat-sdelat-transportno-logisticheskuyu-derzhavu>

Iskaliev E. (2013). Transport logistics today is a key component in the implementation of GPFIID // [Electronic resource]: — <https://kazlogistics.kz/ru/library/analytic/9>

IskerNews (2023). (11– release) — IskerNews Kazakhstan will become a logistics leader // [Electronic resource]: — <https://www.youtube.com/watch?v=TsXp7piI6jk>

Kurmanova A. (2023). Kurmanova A. What trends are observed in the transport and logistics sector // [Electronic resource]: — <https://kapital.kz/economic/115867/kakiye-tendentsii-nablyudayut-sya-v-transportno-logisticheskoy-sektore.html>

LOGISTIC POINT (2006). LOGISTIC POINT Companies // [Electronic resource]: — <https://logistic-point.kz/>

RIA News (2023). RIA News The period of passage of goods through the Kazakh part of the TM has been halved // [Electronic resource]: — <https://ria.ru/amp/20230303/tmtm-1855516030.html>

Yermakova E.E. (2023). Methodology of Scientific Research Evaluation in Logistics // Logistics Systems in the Global Economy. — Number 13. — Pp. 82–85.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 542–557
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.691>

MPHTI 06.77.73
УДК 331.45

© **A. Koval**¹, **A. Bekmagambetov**², **L. Shayakhmetova**^{3*}, **Sh. Aitimova**⁴, 2024
Republican Research Institute for Labor Protection of the Ministry of Labor and
Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan.
E-mail: liliya-shayahmetova@mail.ru

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CLASSIFICATION OF INDUSTRIAL AND INSURANCE RISK IN ECONOMIC ACTIVITY USING THE EXAMPLE OF THE USA AND CANADA

A. Koval — Candidate of Economic Sciences; leading researcher Republican Research Institute of Labor Protection of the Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan

E-mail: koval_an@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4531-3233>;

A. Bekmagambetov — Candidate of Law, Associate Professor, Acting Director General Republican Research Institute of Labor Protection of the Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan

E-mail: adilet1979@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2033-3625>;

L. Shayakhmetova — PhD. leading researcher Republican Research Institute of Labor Protection of the Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan

E-mail: liliya-shayahmetova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2731-7011>;

Sh. Aitimova — doctoral student of the Eurasian National University, head of the statistics sector of the department of economic measurements and statistics, Republican Research Institute of Labor Protection of the Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan

E-mail: aitimova_80@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6736-1060>.

Abstract. The article conducts a comparative analysis of occupational injury insurance systems in the United States, Canada, and the Republic of Kazakhstan. It explores different approaches to risk management, injury classification, and methods for calculating insurance premiums that depend on the specifics and risks of industries. In the United States and Canada, insurance systems are designed with an emphasis on injury prevention and motivating companies to ensure safe working conditions through financial incentives and penalties. In the context of Kazakhstan, recommendations are proposed for adapting foreign experience, taking into account local economic and legislative peculiarities, which can contribute to reducing the level of professional risk and improving working conditions at enterprises. The purpose of the study is to conduct a comparative analysis of the occupational injury insurance systems in the United States of America and Canada, as well as to assess the possibility of adapting and implementing the most effective elements of these

systems in the Republic of Kazakhstan. In the article, the authors aim to identify key aspects in the methodology used in the USA and Canada for classifying and insuring occupational injuries, and to evaluate their economic viability and potential for reducing the level of occupational injuries in Kazakhstan. The scientific results were obtained within the framework of program-targeted funding by the Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan (scientific and technical program No. BR11965728 "Economic problems of safe work and institutional transformations of the insurance mechanism in the Republic of Kazakhstan").

Keywords: insurance risk, labor statistics, occupational injury rate, occupational injury insurance

© А.П. Коваль¹, А.Б. Бекмагамбетов², Л.М. Шаяхметова^{3*},
Ш.Т. Айтимова⁴, 2024

Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау
министрлігінің Еңбекті қорғау жөніндегі республикалық ғылыми-зерттеу
институты, Астана, Қазақстан.
E-mail: liliya-shayahmetova@mail.ru

АҚШ ПЕН КАНАДА МЫСАЛЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП, ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕГІ ӨНДІРІСТІК ЖӘНЕ САҚТАНДЫРУ ТӘУЕКЕЛДЕРІНІҢ ЖІКТЕЛУІНЕ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ

Коваль А.П. — экономика ғылымдарының кандидаты, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Еңбекті қорғау жөніндегі республикалық ғылыми-зерттеу институтының жетекші ғылыми қызметкері

E-mail: koval_an@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4531-3233>;

Бекмагамбетов А.Б. — заң ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Еңбекті қорғау жөніндегі республикалық ғылыми-зерттеу институтының бас директорының м.а.

E-mail: adilet1979@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2033-3625>;

Шаяхметова Л.М. — доктор PhD, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Еңбекті қорғау жөніндегі республикалық ғылыми-зерттеу институтының жетекші ғылыми қызметкері

E-mail: liliya-shayahmetova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2731-7011>;

Айтимова Ш. Т. — Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің 1 курс докторанты, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Еңбекті қорғау жөніндегі республикалық ғылыми-зерттеу институтының жетекші ғылыми қызметкері

E-mail: aitimova_80@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6736-1060>.

Аннотация. Мақалада АҚШ, Канада және Қазақстан Республикасындағы өндірістік жарақаттан сақтандыру жүйелеріне салыстырмалы талдау жүргізілген. Тәуекелдерді басқарудың әртүрлі тәсілдері, жарақаттардың жіктелуі, сондай-ақ салалардың ерекшеліктеріне байланысты сақтандыру сыйақыларын есептеу әдістері зерттеледі. АҚШ пен Канадада сақтандыру

жүйелері жарақаттанудың алдын алуға және бизнесті қаржылық ынталандыру мен айыппұлдар арқылы Қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуге ынталандыруға бағытталған. Қазақстан контекстінде экономиканың және заңнаманың жергілікті ерекшеліктерін ескере отырып, шетелдік тәжірибені бейімдеу бойынша ұсынымдар ұсынылды, бұл кәсіптік тәуекел деңгейін төмендетуге және кәсіпорындардағы еңбек жағдайларын жақсартуға ықпал етуі мүмкін. Зерттеудің мақсаты- Америка Құрама Штаттары мен Канададағы өндірістік жарақаттанудан сақтандыру жүйелеріне салыстырмалы талдау жүргізу, сондай-ақ Қазақстан Республикасы жағдайында осы жүйелердің неғұрлым тиімді элементтерін бейімдеу және енгізу мүмкіндігін бағалау болып табылады. Мақала авторлары АҚШ пен Канадада өндірістік жарақаттарды жіктеу және сақтандыру үшін қолданылатын әдіснаманың негізгі аспектілерін анықтауға және олардың экономикалық орындылығы мен Қазақстандағы өндірістік жарақаттану деңгейін төмендету әлеуетін бағалауды зерделеген. Ғылыми нәтижелер Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде алынды (№ BR11965728 «Қазақстан Республикасында қауіпсіз еңбектің экономикалық проблемалары және сақтандыру механизмінің институционалдық қайта құрулары»).

Түйін сөздер: сақтандыру тәуекелі, еңбек статистикасы, өндірістік жарақаттану деңгейі, өндірістік жарақаттануды сақтандыру

© **А.П. Коваль¹, А.Б. Бекмагамбетов², Л.М. Шаяхметова^{3*}, Ш.Т. Айтимова⁴**

РГП на ПХВ "Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан", Астана, Казахстан
E-mail: liliya-shayahmetova@mail.ru

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛАССИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СТРАХОВЫХ РИСКОВ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ США И КАНАДЫ

Коваль А.П. — кандидат экономических наук; ведущий научный сотрудник – РГП на ПХВ "Республиканский научно-исследовательский институт по охране Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан", Астана, Казахстан
e-mail: koval_an@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4531-3233>;

Бекмагамбетов А.Б. — кандидат юридических наук, ассоциированный профессор, и.о. генерального директора РГП на ПХВ "Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

E-mail: adilet1979@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2033-3625>;

Шаяхметова Л.М. — доктор PhD, научный сотрудник - РГП на ПХВ "Республиканский научно-исследовательский институт по охране Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

E-mail: liliya-shayahmetova@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-2731-7011>;

Айтимова Ш. Т. — докторант 1 курса Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан, старший научный сотрудник - РГП на ПХВ "Республиканский научно-исследовательский институт по охране Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

E-mail: aitimova_80@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6736-1060>.

Аннотация. В статье проведен сравнительный анализ систем страхования от производственного травматизма в США, Канаде и Республике Казахстан. Исследуются различные подходы к управлению рисками, классификации травм, а также методы расчета страховых взносов, зависящие от специфики и рисков отраслей. В США и Канаде системы страхования разработаны с акцентом на предотвращение травматизма и мотивацию предприятий к обеспечению безопасных условий труда через финансовые стимулы и штрафы. В контексте Казахстана предложены рекомендации по адаптации зарубежного опыта, учитывая местные особенности экономики и законодательства, что может способствовать снижению уровня профессионального риска и улучшению условий труда на предприятиях. Цель исследования состоит в проведении сравнительного анализа систем страхования от производственного травматизма в Соединенных Штатах Америки и Канаде, а также в оценке возможности адаптации и внедрения наиболее эффективных элементов этих систем в условиях Республики Казахстан. В статье авторы стремятся выявить ключевые аспекты в методологии, используемые в США и Канаде для классификации и страхования производственных травм, и оценить их экономическую целесообразность и потенциал для снижения уровня производственного травматизма в Казахстане. Научные результаты получены в рамках программно-целевого финансирования Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан (научно-техническая программа №BR11965728 «Экономические проблемы безопасного труда и институциональные преобразования механизма страхования в Республике Казахстан»).

Ключевые слова: страховой риск, статистика труда, уровень производственного травматизма, страхование производственного травматизма

Введение

В современном мире проблема обеспечения безопасности и здоровья на рабочем месте стоит особенно остро, особенно в контексте глобализации экономики и технологического прогресса. Системы классификации производственного травматизма, такие как Occupational Injury and Illness Classification System (ОИКС) в США, играют ключевую роль в анализе и предотвращении рабочих инцидентов. Основное внимание уделяется адаптации и возможному внедрению аналогичной системы в контексте Республики Казахстан, с учетом особенностей местного законодательства, экономической структуры и уровня производственного травматизма.

Исследование системы OIICS и анализ статистики производственного травматизма в США предоставляют ценные данные для разработки и совершенствования политики охраны труда, как на национальном, так и на международном уровне. Эти данные могут служить основой для сравнительного анализа и внедрения лучших практик в области безопасности труда и управления профессиональными рисками в различных странах, включая Республику Казахстан.

Канадский подход к классификации и анализу производственного травматизма и заболеваемости, основанный на комплексном сборе и систематизации данных по отраслям промышленности, занимает центральное место в стратегиях обеспечения безопасности труда и здоровья работников. Эта методология не только способствует созданию детализированной картины производственных рисков, но и лежит в основе разработки мер предотвращения несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Система классификации отраслей и определения частоты и типов травм, используемая в Канаде, является результатом многолетнего сотрудничества между правительством, работодателями и профсоюзами. Она обеспечивает стандартизированный подход к оценке и сравнению рисков в различных секторах экономики, что позволяет целенаправленно адресовать ресурсы на улучшение условий труда в наиболее уязвимых отраслях (Бакаева, 2016).

Материалы и методы исследования

В Соединенных Штатах Америки классификация производственного травматизма осуществляется по системе Occupational Injury and Illness Classification System (OIICS), разработанной Бюро статистики труда (Bureau of Labor Statistics, BLS). Эта система предназначена для кодирования характеристик случаев травматизма, заболеваний и смертельных случаев, возникших на производстве, и используется в рамках Обзора производственных травм и заболеваний (Survey of Occupational Injuries and Illnesses, SOII) и Переписи смертельных производственных травм (Census of Fatal Occupational Injuries, CFOI).

OIICS была впервые разработана в 1992 году и с тех пор периодически обновлялась. Последнее крупное обновление произошло в 2023 году с выпуском версии OIICS 3.0. Эта версия включает в себя изменения, направленные на улучшение качества собираемых данных и удобства использования руководства для кодировщиков, а также на согласование кодов с текущими приоритетами пользователей данных. Основные изменения касаются формата, общих правил выбора кодов, взаимодействия кодов, а также включают добавление новых кодов для отражения изменяющихся технологий и появляющихся областей интереса (Denisov, 2012).

OIICS включает следующие категории для классификации:

Природа травмы или заболевания: основные физические характеристики травмы или заболевания.

Часть тела, затронутая травмой: часть тела, непосредственно затронутая выявленной природой травмы или заболевания.

Источник и вторичный источник травмы: объекты, вещества, оборудование и другие факторы, ответственные за травму или заболевание работника.

Событие или обстоятельства экспозиции: способ, которым травма или заболевание были вызваны источником травмы.

Для кодирования данных или использования данных, закодированных по OPCS, необходимо правильно понимать правила выбора кодов OPCS. Эти правила и дополнительная информация доступны на веб-сайте NIOSH в сотрудничестве с BLS.

Чтобы провести сравнительный анализ статистики производственного травматизма в Соединенных Штатах необходимо рассмотреть несколько факторов, включая показатели заболеваемости не смертельными производственными травмами и заболеваниями в разбивке по отраслям, а также экономический контекст и влияние этих травм.

Данные за 2021 и 2022 годы показывают, что работодатели частного сектора сообщили о 2,8 миллионах не смертельных травм и заболеваний на рабочем месте в 2022 году, что на 7,5 % больше, чем в 2021 году. Этот рост был обусловлен увеличением как травматизма (рост на 4,5 %), так и заболеваний (рост на 26,1%). В частности, в 2022 году значительно возросло число респираторных заболеваний - на 35,4 %. В пересчете на годовые показатели общий показатель регистрируемых случаев в частном секторе в 2022 году составил 2,7 случая на 100 работников, занятых полный рабочий день. Уровень травматизма остался неизменным по сравнению с 2021 годом и составил 2,3 случая на 100 работников, в то время как уровень заболеваемости заметно возрос в 2022 году.

С экономической точки зрения эти статистические данные указывают на растущую обеспокоенность состоянием здоровья на рабочем месте, особенно в контексте респираторных заболеваний, которые могут быть связаны с такими факторами, как пандемия COVID-19. Рост заболеваемости указывает на необходимость усиления мер безопасности и гигиены труда на рабочих местах, особенно в отраслях с более высокими показателями заболеваемости. Эти данные необходимы для выработки политики и для руководства компаниями в совершенствовании их протоколов охраны труда и техники безопасности.

Таблица 1- Структура рисков производственного травматизма основанная на данных BLS и OSHA

№	Отрасль экономики	
1	Строительство (NAICS 23)	Общий коэффициент травм и заболеваний: 2,4 на 100 полных рабочих мест;
	Подсектор: Жилищное строительство (NAICS 2361)	2,4 на 100 полных рабочих мест.
2	Производство (NAICS 31-33)	Общий коэффициент травм и заболеваний: 3,2 на 100 полных рабочих мест;
	Подсектор: Производство пищевых продуктов (NAICS 311)	4,6 на 100 полных рабочих мест.

3	Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и охота (NAICS 11)	Фатальные травмы в 2021 году: 453 случая
Составлен на основе данных: https://www.osha.gov/establishment-specific-injury-and-illness-data		

Эти данные иллюстрируют различия в уровнях риска производственного травматизма в разных секторах экономики США.

В Соединенных Штатах многие профессиональные союзы активно работают в сфере предотвращения производственного травматизма и улучшения условий труда. Одной из ключевых организаций в этой области является AFL-CIO (American Federation of Labor and Congress of Industrial Organizations). AFL-CIO выступает в защиту рабочих, борется с опасностями на рабочем месте и укрепляет права рабочих. Через организацию и коллективные переговоры, союзы добиваются ещё большей защиты и прав, обеспечивая рабочим реальное влияние на безопасность и здоровье на рабочем месте. AFL-CIO проводит День Памяти Рабочих (Workers Memorial Day), чтобы помнить о тех, кто пострадал или погиб на работе, и продолжать борьбу за безопасные рабочие места.

UnionTrack подчеркивает, что профессиональные союзы и безопасность на рабочем месте неразрывно связаны. Союзы играют важную роль в улучшении здоровья и безопасности рабочих на работе. Они формируют комитеты по охране здоровья и безопасности для выявления, контроля и отчетности о производственных опасностях. Союзы также договариваются о включении положений о здоровье и безопасности в контракты, что является значительным преимуществом для рабочих, поскольку большинство практик безопасности на рабочем месте лишь соответствуют минимальным стандартам, требуемым от работодателей. Союзы также активно участвуют в лоббировании законодательства, которое укрепляет охрану здоровья и безопасности рабочих.

Эти организации играют важную роль в защите прав рабочих и обеспечении безопасности на рабочих местах, используя различные стратегии от образования и обучения до лоббирования и участия в законодательных инициативах (Ермасов, 2023).

Взносы по страхованию производственного травматизма в США регулируются на уровне штатов, а не федеральным законодательством. Каждый штат в США имеет свои собственные законы о компенсации рабочим, которые определяют условия, при которых работники могут получать компенсацию, размер и продолжительность выплаты пособий работникам, пострадавшим на работе. Эти системы управляются на уровне штата с помощью различных управляющих органов или комиссий по компенсации рабочим. Например, в Северной Каролине эту систему управляет Северокаролинская промышленная комиссия, а в Мичигане - Агентство по инвалидности работников Мичигана.

Большинство штатов предоставляют страхование компенсации работникам через частные страховые компании. Двенадцать штатов работают с государственными фондами, которые служат моделями для

частных страховщиков и страхуют государственных служащих. Некоторые штаты имеют государственные монопольные страховые поставщики. Чтобы предотвратить вытеснение частных страховщиков государственными фондами, государственные фонды могут быть обязаны действовать как программы назначенного риска или страховщики последней инстанции для компаний, которые не могут получить покрытие от частного страховщика.

Ставки по страхованию компенсации работников оцениваются ежегодно страховыми компаниями и консультационными организациями, такими как Национальный совет по страхованию компенсации (NCCI). Эти организации публикуют данные о потерях, которые страховые компании-члены могут использовать в своей деятельности по установлению ставок. Ставки по страхованию компенсации работников подлежат тем же правилам установления ставок, которые штаты применяют ко всем страховым заявлениям в области имущества и ответственности.

Система страхования компенсации работников успешно функционирует более 100 лет. С помощью тщательного регулирования она будет продолжать свою деятельность и в будущем.

Основными факторами, влияющими на стоимость страхования в каждом штате, являются зарплата, история требований и классификационные коды работников. Классификационные коды категоризируют каждый бизнес и тип работы по уровню риска, и ваш малый бизнес может иметь ряд классификаций работников (Булгаков, 2017).

Таблица 2 - Классификационные коды, категоризирующие каждый бизнес и тип работы по уровню риска производственного травматизма в США

Отрасль	Пример классификационных кодов	Описание Уровня Риска
Офисная работа	8810 (офисные клерки)	низкий риск
Производство	3507 (производство машин)	средний риск
Строительство	5403 (плотничество)	высокий риск
Здравоохранение	8833 (работники больниц)	средний до высокого риска
Транспорт	7219 (грузоперевозки)	высокий риск
Розничная торговля	8008 (магазин одежды)	низкий до среднего риска
Общественное питание	9083 (ресторан)	средний риск
Образование	8868 (профессионалы колледжа)	низкий до среднего риска
Сельское хозяйство	0034 (фермерские работники)	высокий риск

Анализ представленной таблицы классификационных кодов, категоризирующих различные виды бизнеса и работы по уровню риска производственного травматизма в США, показывает, что уровень риска значительно варьируется в зависимости от отрасли. Офисная работа (код 8810), как ожидается, имеет наименьший риск, в то время как строительство (код 5403) и сельское хозяйство (код 0034) относятся к категориям с высоким уровнем риска. Производство (код 3507), здравоохранение (код 8833), транспорт (код 7219), и общественное питание (код 9083) демонстрируют средний уровень

риска, хотя в здравоохранении он может варьироваться от среднего до высокого. Розничная торговля (код 8008) и образование (код 8868) находятся в диапазоне от низкого до среднего уровня риска. Эти классификации помогают страховым компаниям и предприятиям оценивать и управлять рисками, связанными с производственным травматизмом, и соответствующим образом определять страховые премии для компенсации работникам.

В Соединенных Штатах класс риска производственного травматизма для страхования компенсации работникам рассчитывается на основе нескольких ключевых факторов, но не существует универсальной "формулы" для всех штатов или ситуаций. Основные факторы, которые используются для расчета, включают:

Классификационный код работы (Job Classification Code): определяет тип работы и связанные с ней риски. Каждый классификационный код имеет свою ставку, которая выражается как сумма за каждые \$100 заработной платы, которую следует платить за страховые премии для каждого сотрудника.

Зарплата (Payroll): Страховые компании рассчитывают премии на основе заработной платы компании. Заработная плата делится на 100 для расчета страховых взносов.

Коэффициент модификации опыта (Experience Modification Rate, EMR): это метрика, которая учитывает историю претензий компании и прогнозирует вероятность будущих претензий. EMR сравнивает историю претензий компании с отраслевым средним уровнем.

Таким образом, общая формула для расчета премии по страхованию компенсации работникам может быть представлена следующим образом:

Страховая Премия = (Классификационная Ставка × Зарплата/100) × EMR

Эта формула является упрощенным представлением и может варьироваться в зависимости от конкретных правил страхования в каждом штате и от политик отдельных страховых компаний.

Методология классификации производственного травматизма по отраслям промышленности в Канаде, основана на сборе и анализе статистических данных и показателей травматизма в пределах канадской федеральной юрисдикции. Эта методология включает:

Сбор данных: Данные состоят в основном из статистики производственного травматизма и показателей заболеваемости в Канадской федеральной юрисдикции, классифицированных по отраслям промышленности. Эта информация собирается для канадских компаний, работающих как в Канаде, так и на рабочих местах за пределами Канады.

Классификация отраслей промышленности: Классификация детализирована по отраслям промышленности, таким как автомобильный транспорт, федеральные государственные службы, почтовые службы, воздушный транспорт и другие. Эта классификация помогает определить, какие отрасли более подвержены производственному травматизму.

Типы и частота травм: Методология включает в себя расчет частоты

травм, приводящих к потере трудоспособности (DIFR), и частоты травм со смертельным исходом (FIFR). DIFR — это общее количество травм, приводящих к потере трудоспособности и смертельному исходу, на миллион отработанных часов, в то время как FIFR - это общее количество зарегистрированных травм со смертельным исходом на миллиард отработанных часов. Эти показатели дают четкое представление о рисках травматизма, связанных с различными секторами промышленности.

Ежегодное сравнение и анализ: Данные сравниваются ежегодно для наблюдения за тенденциями и изменениями в показателях травматизма в различных секторах. Например, снижение или увеличение значений DIFR или FIFR по сравнению с предыдущим годом может указывать на эффективность мер безопасности или необходимость более надежных протоколов безопасности в конкретных секторах.

Отчетность и обновления: Выводы и данные публикуются ежегодно, предлагая обновленный взгляд на производственный травматизм в различных секторах. Эта отчетность помогает понять, как с течением времени меняется безопасность на рабочем месте и какие секторы могут потребовать большего внимания в отношении охраны труда.

Географический и отраслевой анализ: Методология также включает анализ травм, приводящих к потере трудоспособности, и отработанных часов в разбивке по провинциям и территориям, обеспечивая региональный взгляд на производственный травматизм.

Использование для разработки политики и повышения безопасности: Эта систематическая классификация и анализ производственного травматизма по отраслям промышленности служат важнейшим ресурсом для политиков, работодателей и специалистов по технике безопасности в Канаде. Это помогает в разработке целенаправленных правил техники безопасности, совершенствовании стандартов безопасности на рабочем месте и сосредоточении внимания на секторах высокого риска для разработки более эффективных стратегий предотвращения травматизма.

В Канаде структура ставок возмещения рисков для страхования работников варьируется в зависимости от провинции и обычно определяется на основе характера предпринимательской деятельности и связанных с ней рисков. Вот обзор того, как структурированы эти ставки:

Классификация работодателей: например, в Онтарио Совет по безопасности и страхованию на рабочем месте (WSIB) классифицирует отдельных работодателей по списку 1 в соответствии с Североамериканской системой отраслевой классификации (NAICS). Эта система включает в себя 35 отраслевых классов и подклассов, которые составляют основу системы установления премиальных тарифов WSIB.

Установка премиальных тарифов: Премиальные тарифы устанавливаются для каждого из этих 35 классов и подклассов. Затем работодателям предоставляется индивидуальная ставка премии, основанная на риске. Эта

ставка представляет собой комбинацию классификации работодателя и его профиля риска. Методы установления ставки подробно описаны в политике WSIB по установлению ставки премии на уровне работодателя.

Отраслевая классификация: Работодатели распределяются по классификационным единицам на основе их коммерческой деятельности, и эти единицы затем группируются в страховые пулы или тарифные группы. Предполагается, что каждая тарифная группа будет финансово самодостаточной в отношении расходов на компенсацию, ограничивая перекрестное субсидирование между отраслями.

Корректировка ставок: Ставки премий могут колебаться ежегодно в зависимости от изменений затрат в рамках каждой тарифной группы. В некоторых отраслях ставки могут повышаться, снижаться или не изменяться в зависимости от различных факторов, включая историю травм и заболеваний в этой группе.

Пример из Британской Колумбии: WorkSafeBC, например, объявила, что на 2021 год средняя базовая ставка страховых взносов составит 1,55% от начисляемой заработной платы работодателей. Эта ставка была определена для поддержания финансовой стабильности и эффективного финансирования системы оплаты труда работников.

Важно отметить, что эти структуры могут существенно отличаться в разных провинциях, поскольку в каждой провинции есть свой собственный совет по вознаграждениям работников и нормативная база. Работодателям рекомендуется проконсультироваться с соответствующими провинциальными советами по вознаграждениям работников для получения наиболее точной и актуальной информации относительно их конкретных ставок премий и классификационных структур.

Структура ставок страхового возмещения работникам за риск в Канаде варьируется в зависимости от провинции, и в каждой из них существует своя система установления этих ставок. Вот сводная информация о средних ставках страховых взносов в разных провинциях на 2023 год:

Альберта: Средняя ставка взноса увеличилась с 1,26 доллара на 100 долларов заработной платы в 2023 году до 1,36 доллара в 2024 году.

Британская Колумбия: Средняя базовая ставка страховых взносов оставалась стабильной на уровне 1,55 % от начисляемой заработной платы работодателей с 2018 года и сохранялась до 2023 года.

Манитоба: Сохранила самые низкие ставки премиальных за вознаграждение работников в Канаде на уровне 0,95 доллара за 100 долларов расчетной заработной платы.

Нью-Брансуик: Работодатели классифицируются по одному из 804 промышленных кодов в соответствии с NAICS, причем ставки определяются стоимостью несчастных случаев, типом риска и другими факторами. Средняя ставка взносов снизилась с 1,31 доллара в 2023 году до 1,18 доллара в 2024 году.

В Новой Шотландии были самые высокие средние ставки премий работникам в Канаде - 2,65 доллара на 100 долларов начисляемой заработной платы.

Онтарио: Средняя ставка страховых взносов на 2023 год осталась неизменной на уровне 1,30 доллара на 100 долларов страховой заработной платы.

Остров Принца Эдуарда: Ставка снизилась с 1,37 доллара в 2023 году до 1,25 доллара в 2024 году.

Саскачеван: Ставка осталась неизменной на уровне 1,28 доллара за 100 долларов заработной платы.

Северо-Западные территории/Нунавут: Ставка составила 2,40 доллара за 100 долларов заработной платы.

Юкон: Сохранена ставка в размере 2,09 долл. США за 100 долларов заработной платы.

Эти ставки устанавливаются на основе различных факторов, включая отраслевую классификацию, тип риска, историю затрат на несчастные случаи и финансовую устойчивость соответствующих советов по вознаграждениям работников. Цель состоит в том, чтобы гарантировать самодостаточность каждой тарифной группы в отношении расходов на компенсацию, что ограничивает перекрестное субсидирование между отраслями и помогает поддерживать стабильные страховые тарифы.

Таблица 3- Классификация взносов в обязательном страховании от несчастных случаев на производстве в Канаде

№	Провинция	Средняя ставка взноса (за \$100 заработной платы)	Особенности расчета ставок
	Альберта	\$1.36 в 2024 г. (с увеличением с \$1.26 в 2023 г.)	Ставки основаны на отраслевой классификации и риске
	Британская Колумбия	1.55% от облагаемой заработной платы	Ставка стабильна с 2018 года, рассчитывается на основе классификации и риска
	Манитоба	\$0.95	Самая низкая ставка в Канаде
	Новый Брунсвик	\$1.18 в 2024 г. (снижение с \$1.31 в 2023 г.)	Классификация по 804 промышленным кодам по NAICS
	Новая Шотландия	\$2.65	Самая высокая ставка в Канаде
	Онтарио	\$1.30	Ставка остается неизменной
	Остров Принца Эдуарда	\$1.25 в 2024 г. (снижение с \$1.37 в 2023 г.)	Основана на классификации и риске
	Саскачеван	\$1.28	Ставка остается неизменной
	Северо-Западные Территории и Нунавут	\$2.40	Отражает риски и затраты на компенсации
	Юкон	\$2.09	Основана на классификации и риске

Эти ставки рассчитываются на основе множества факторов, включая отраслевую классификацию, тип риска, историю затрат на несчастные случаи и финансовое положение соответствующих советов по страхованию

работников. Каждая провинция имеет свою систему определения ставок, которая направлена на то, чтобы каждая группа ставок была самодостаточна в отношении расходов на компенсации.

Определение классов риска производственного травматизма в Канаде зависит от провинции, поскольку каждая имеет свою собственную систему для установления страховых тарифов. Однако есть общий подход к определению этих классов, который включает несколько ключевых компонентов:

Классификация отраслей: бизнесы классифицируются по отраслям в соответствии с их деятельностью. Каждая отрасль имеет свой собственный уровень риска, основанный на истории несчастных случаев и заболеваний.

Группировка по ставкам: после классификации по отраслям компании размещаются в группы ставок, которые отражают схожий уровень риска.

Определение тарифов: для каждой группы устанавливается своя ставка взноса, которая обычно выражается как процент от застрахованной заработной платы.

Расчет ставок: ставки рассчитываются на основе комбинации факторов, включая историю несчастных случаев в отрасли, финансовое состояние соответствующего органа по страхованию работников и другие экономические показатели.

Формула расчета ставки взноса может выглядеть следующим образом:

Ставка взноса = (Общие расходы на компенсации + Расходы на администрирование + Расходы на профилактику) / (Общая застрахованная заработная плата) × 100

Здесь:

Общие расходы на компенсации включают выплаты по страховым случаям в данной отрасли.

Расходы на администрирование отражают операционные затраты страховой организации.

Расходы на профилактику включают затраты на программы по предотвращению несчастных случаев и болезней на рабочем месте.

Общая застрахованная заработная плата — это сумма заработных плат всех работников в данной отрасли.

Результаты и их обсуждение

Анализируя экономическую выгодность систем страхования от производственного травматизма в Соединенных Штатах Америки и Канаде для потенциального внедрения в Республике Казахстан, необходимо учитывать несколько ключевых аспектов: структуру экономики Казахстана, особенности законодательства в сфере охраны труда и страхования, а также специфику трудовых ресурсов и уровень производственного травматизма.

В США система страхования от производственного травматизма характеризуется децентрализацией и разнообразием подходов в разных штатах, что обеспечивает гибкость и возможность адаптации к специфике отраслей и

предприятий. Ключевым элементом является принцип "опытного рейтинга", позволяющий корректировать страховые взносы в зависимости от истории травматизма и заболеваемости на конкретном предприятии. Это стимулирует работодателей к внедрению мер по улучшению условий труда и снижению уровня травматизма.

Канадская система, в свою очередь, отличается большей степенью унификации и акцентом на коллективной ответственности в рамках отраслевых групп. В Канаде также существует комплексная система компенсаций, охватывающая широкий спектр потребностей пострадавших работников, от медицинской помощи до восстановления трудоспособности и компенсации утраченного заработка.

Для Республики Казахстан, где экономика в значительной степени зависит от крупных промышленных предприятий, в том числе в сфере добычи полезных ископаемых, металлургии и энергетики, может быть целесообразно использовать комбинированный подход. Этот подход мог бы включать в себя:

Принципы опытного рейтинга из американской модели для стимулирования индивидуальной ответственности и внедрения лучших практик по охране труда на предприятиях.

Отраслевую дифференциацию страховых взносов, аналогичную канадской системе, что позволит учитывать специфику рисков различных секторов экономики.

Внедрение комплексной программы компенсаций, включающей не только выплаты пострадавшим, но и меры по их реабилитации и социальной адаптации.

Такой подход позволит создать в Казахстане систему страхования от производственного травматизма, которая будет способствовать не только социальной защите работников, но и экономически выгодна для работодателей за счет снижения затрат на компенсации и повышения производительности труда через улучшение условий труда.

Основываясь на анализе, можно сделать вывод, что адаптация и интеграция элементов обеих систем, с учетом особенностей казахстанской экономики и законодательства, представляется наиболее обоснованным и экономически выгодным подходом для снижения производственного травматизма и повышения уровня охраны труда на предприятиях в Республике Казахстан.

Заключение

Значимость адаптации международного опыта страхования от производственного травматизма к условиям Республики Казахстан неоспоримо важно. Исследование демонстрирует, что внедрение гибких и унифицированных подходов, используемых в США и Канаде, может способствовать снижению уровня профессиональных рисков и улучшению условий труда на предприятиях Казахстана. Авторы подчеркивают важность индивидуализации страховых взносов на основе "опытного рейтинга", что стимулирует предприятия к повышению уровня безопасности труда. В

заключение акцентируется внимание на необходимости комплексного подхода к реформированию системы страхования от производственного травматизма, учитывая экономические и законодательные особенности Казахстана.

ЛИТЕРАТУРА

Т.Н. Бакаева, И.А. Дмитриева, Л.В. Толмачева (2016). "Управление профессиональными рисками". Монография/ Южный федеральный университет 2016. — 27–88 стр.

Булгаков И.Н., Овчинникова Т.И. (2017). Оценка рисков в работе с персоналом в системе экономической безопасности предприятия // Экономика и предпринимательство. — 2017. — №8. — с. 903

Достойный труд — безопасный труд/ коллектив авторов, докладчик Юкка Такала, директор Целевой программы МОТ «За безопасный труд», Международное бюро труда, Женева [Электронный ресурс]. — 2005. — URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/genericdocument/wcms_312025.pdf -2023

Данные о травмах и заболеваниях на конкретном предприятии (приложение для отслеживания травматизма Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Establishment-Specific Injury and Illness Data — <https://www.osha.gov/establishment-specific-injury-and-illness-data>

Insurance Business Magazine — <https://www.insurancebusinessmag.com/asia/>

Е.И. Denisov, L.V. Prokopenko, I.V. Stepanian (2012). "Управление профессиональными рисками: прогнозирование, каузация и биоинформационные технологии [Электронный ресурс] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22988749/> 2012

Новые требования законодательства: Обязанность сотрудничать и сохранять занятость [Электронный ресурс] <https://www.worksafebc.com/en/claims/return-to-work>

Страхование в 2 ч. — Часть 1: учебник для вузов / С.В. Ермасов, Н.Б. Ермасова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, — 2023. — 617 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://urait.ru/bcode/516380> - 11.01.2024

WorkSafeNB - <https://www.worksafenb.ca> [Электронный ресурс]

Ставки вознаграждения работникам в 2024 году по всей Канаде HR Insider: 2023 Workers' Comp Rates Across Canada. — <https://hrinsider.ca/2023-workers-comp-rates-across-canada/>

Официальный веб-сайт правительства Соединенных Штатов, Бюро статистики труда США Bureau of Labor Statistics (BLS). — <https://www.bls.gov>

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). — <https://www.cdc.gov/>

О травматизме, связанном с трудовой деятельностью, и профессиональных заболеваниях в Республике Казахстан за 2022 год [Электронный ресурс]. — 2023. — URL: [https:// stat.gov.kz/ru/news/o-travmatizme-svyazannom-s-trudovoy-deyatelnostyu-i-professionalnykh-zabolevaniyakh-v-respublike-kaz/?sphrase_id=107344](https://stat.gov.kz/ru/news/o-travmatizme-svyazannom-s-trudovoy-deyatelnostyu-i-professionalnykh-zabolevaniyakh-v-respublike-kaz/?sphrase_id=107344) — 2023

REFERENCES

T.N. Bakaeva, I.A. Dmitrieva, L.V. Tolmacheva (2016). "Professional risk management". Monograph/ Southern Federal University in 2016. — Pp. 27–88.

Bulgakov I.N., Ovchinnikova T.I. (2017). Risk assessment in working with personnel in the economic security system of the enterprise // Economics and entrepreneurship. — 2017. — No.8. — p. 903

Decent work – safe work/ team of authors, speaker Jukka Takala, Director of the ILO Target Program "For Safe Work", International Labour Office, Geneva [Electronic resource]. - 2005. - URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/genericdocument/wcms_312025.pdf -2023

Data on injuries and illnesses at a specific enterprise (Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Establishment-Specific Injury and Illness Data -Injury Tracking application <https://www.osha.gov/establishment-specific-injury-and-illness-data>

Insurance Business Magazine. — <https://www.insurancebusinessmag.com/asia/>

E.I. Denisov, L.V. Prokopenko, I.V. Stepanian (2012). "Professional risk management: forecasting,

causation and bioinformatics technologies [Electronic resource]. — <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22988749/> / 2012

New legal requirements: The obligation to cooperate and maintain employment [Electronic resource] — <https://www.worksafebc.com/en/claims/return-to-work>

Insurance in 2 hours. — Part 1: textbook for universities / S.V. Ermasov, N.B. Ermasova. — 7th ed., reprint. and add. — Moscow: Yurait Publishing House, 2023. — 617 p. [electronic resource]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516380> - 11.01.2024

WorkSafeNB - <https://www.worksafenb.ca> [Electronic resource]

Employee Compensation Rates in 2024 across Canada HR Insider: 2023 Workers' Comp Rates Across Canada — <https://hrinsider.ca/2023-workers-comp-rates-across-canada/>

The official website of the United States Government, the U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) — <https://www.bls.gov>

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) — <https://wwwn.cdc.gov/>

On work-related injuries and occupational diseases in the Republic of Kazakhstan in 2022 [Electronic resource]. - 2023. — URL: https://stat.gov.kz/ru/news/o-travmatizme-svyazannom-s-trudovoy-deyatnostyu-i-professionalnykh-zabolevaniyakh-v-respublike-kaz/?sphrase_id=107344 - 2023

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 558–572
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.692>

ӨОЖ 338.43.984

© A.T. Kokenova¹, A.R. Shalbayeva^{2*}, I.Yu. Khan³, K.K. Baigabulova⁴,
A.O. Demeubaeva², 2024

¹Central Asian Innovation University, Shymkent, Kazakhstan;

²Turan University, Almaty, Kazakhstan;

³Miras University, Shymkent, Kazakhstan;

⁴L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.
akmira777@mail.ru

THE STUDY OF REGIONAL STRATEGIES FOR MANAGING THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract. The purpose of the research is to study the problems of managing the sustainable development of the agro-industrial complex, as this is a particularly relevant issue due to the dual nature of their functioning. This is manifested in the fact that, firstly, the activities of agricultural producers are the largest source of greenhouse gases in the atmosphere and at the same time act as a major consumer of natural resources (water, land, forests), without which the functioning of the agro-industrial complex itself is impossible. Secondly, it is the agricultural enterprises that provide the population with food and contribute to the development of rural areas. In this regard, an important aspect in the activities of agricultural enterprises is the need to find various sources of financing that would allow them to fully implement environmental and social projects. *Methods:* General scientific methods of cognition: principles of unity of theory and practice, certainty, concreteness, SWOT analysis, sampling and grouping methods. *Results:* The application of international methodologies for assessing business opportunities in the event of such a transition allows us to assess the most promising areas and the possible return on new business models in the form of added value. These results demonstrate that with the transition to sustainable business models, the agri-food sector will be able to generate additional profit annually. Such a transition will require additional investments and fundamental changes in agri-food strategies. *Conclusions:* Analysis of the real contribution of leading global corporations in the agri-food sector shows that a systematic and scientifically based approach is required to integrate new key performance indicators that would be tied to the three dimensions of sustainable development (social, environmental and economic). Such an approach should include not only monitoring and reporting mechanisms, but also a full range of incentive measures that will allow large international corporations to develop and implement

full-fledged corporate sustainable development strategies aimed at a full-scale transformation of the agro-food system towards greater sustainability, efficiency and resistance to external shocks and global challenges.

Keywords: management, sustainable development, indicators of sustainable development, transformation of agro-industrial complex, business opportunities

© А.Т. Көкенова¹, А.Р. Шалбаева^{2*}, И.Ю. Хан³, К.К. Байгабулова⁴,
А.О. Демеубаева¹, 2024

¹Орталық Азия Инновациялық университеті, Шымкент, Қазақстан;

²Туран университеті, Алматы, Қазақстан;

³Мирас университеті, Шымкент, Қазақстан;

⁴Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Астана, Қазақстан.

akmira777@mail.ru

ТҰРАҚТЫ ДАМУ ЖАҒДАЙЫНДА АӨК ДАМУЫН БАСҚАРУДЫҢ ӨНІРЛІК СТРАТЕГИЯЛАРЫН ЗЕРТТЕУ

Көкенова Айғаным — экономика ғылымдардың кандидаты, профессор, Орталық Азия Инновациялық университеті, Шымкент, Қазақстан

: *aiganymk7676@gmail.com*, <https://orcid.org/0000-0002-8805-5924>;

Шалбаева Акмейир — Туран университеті, Менеджмент бағыты бойынша 2 курстың докторанты, Алматы, Қазақстан

: *akmira777@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-5496-8354>;

Хан Инна — экономика ғылымдарының кандидаты, «Мирас» университетінің Ғылыми жұмыс және инновациялар жөніндегі проректоры, Шымкент, Қазақстан Республикасы

: *han.i@miras.edu.kz*, <https://orcid.org/0000-0003-0069-9758>;

Байгабулова Куляш — экономика ғылымдардың кандидаты, Менеджмент кафедрасының профессоры, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

: *k.baygabulova@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0001-7418-4672>;

Демеубаева Ақмарал — экономика ғылымдардың кандидаты, доцент, Орталық Азия Инновациялық университеті, Шымкент, Қазақстан

: *axma75@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-0217-7689>.

Аннотация. Ғылыми зерттеудің мақсаты АӨК-нің тұрақты дамуын басқару мәселелерін зерттеу болып табылады, өйткені бұл олардың жұмыс істеуінің екі жақты сипатына байланысты ерекше өзекті мәселе болып табылады. Бұл, біріншіден, ауыл шаруашылығы өндірушілерінің қызметі атмосферадағы парниктік газдардың ең ауқымды көзі болып табылады және сонымен бірге табиғи ресурстарды (су, жер, орман) ірі тұтынушы болып табылады, онсыз АӨК-нің өзі жұмыс істей алмайды. Екіншіден, бұл АӨК кәсіпорындары халықты азық-түлікпен қамтамасыз етеді және ауылдық аумақтардың дамуына ықпал етеді. Осыған байланысты АӨК кәсіпорындарының қызметіндегі маңызды аспект оларға экологиялық және әлеуметтік жобаларды толық іске асыруға мүмкіндік беретін түрлі қаржыландыру көздерін іздеу қажеттілігі болып табылады. **Әдістер:** танымның жалпы ғылыми әдістері: теория мен практиканың бірлігі, сенімділік, нақтылық принциптері, іріктеу және топтастыру әдістері.

Нәтижелер: мұндай ауысу жағдайында бизнес мүмкіндіктерін бағалаудың халықаралық әдістемелерін қолдану жаңа бизнес-модельдердің неғұрлым перспективалы бағыттары мен ықтимал қайтарымыдылығын қосылған құн түрінде бағалауға мүмкіндік береді. Бұл нәтижелер тұрақты бизнес-модельдерге көшкен кезде агроазық-түлік секторы жыл сайын қосымша пайда әкелетінін көрсетеді. Мұндай ауысу қосымша инвестицияларды және агроазық түлік стратегияларын түбегейлі өзгертуді талап етеді. *Қорытындылар:* агроазық-түлік секторындағы жетекші жаһандық корпорациялардың нақты үлесін талдау тұрақты дамудың үш өлшеміне (әлеуметтік, экологиялық және экономикалық) байланысты болатын тиімділіктің жаңа негізгі көрсеткіштерін интеграциялау үшін жүйелі және ғылыми негізделген тәсіл қажет екенін көрсетеді. Бұл тәсіл тек бақылау және есеп беру тетіктерін ғана емес, сонымен қатар ірі халықаралық корпорацияларға агроазық-түлік жүйесін үлкен тұрақтылыққа, тиімділікке және сыртқы шоктар мен жаһандық сын-тегеуріндерге төзімділікке қарай толыққанды трансформациялауға бағытталған толыққанды корпоративтік орнықты даму стратегияларын әзірлеуге және іске асыруға мүмкіндік беретін ынталандыру шараларының барлық спектрін қамтуы тиіс.

Түйін сөздер: басқару, орнықты даму, орнықты даму көрсеткіштері, АӨК трансформациясы, бизнес-мүмкіндіктер

© А.Т. Кокенова¹, А.Р. Шалбаева^{*2}, И.Ю. Хан³, К.К. Байгабулова⁴,
А.О. Демеубаева²

¹ Центрально-Азиатский инновационный университет, Шымкент, Казахстан

² Университет Туран, Алматы, Казахстан

³ Университет Мирас, Шымкент, Казахстан

⁴ Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,

Астана, Казахстан

: akmira777@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ АПК В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Кокенова Айғаным - кандидат экономических наук, профессор, Центрально-Азиатский инновационный университет, Шымкент, Казахстан

E-mail: aiganymk7676@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8805-5924>;

Шалбаева Акмейир — Университет Туран, докторант 2 курса менеджмента, Алматы, Казахстан
E-mail: akmira777@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5496-8354>;

Хан Инна - кандидат экономических наук, проректор по научной работе и инновациям Университета «Мирас», Шымкент, Казахстан

E-mail: han.i@miras.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0003-0069-9758>;

Байгабулова Куляш – кандидат экономических наук, профессор кафедры менеджмента, Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail k.baygagulova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7418-4672>;

Демеубаева Акмарал – кандидат экономических наук, доцент, Центрально-Азиатский инновационный университет, Шымкент, Казахстан

E-mail: axma75@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0217-7689>.

Аннотация. Целью научного исследования является изучение проблем управления устойчивым развитием АПК, так как это является особо актуальным вопросом ввиду двойного характера их функционирования. Это проявляется в том, что, во-первых, деятельность сельхозпроизводителей является самым масштабным источником парниковых газов в атмосфере и в то же время они выступают крупным потребителем природных ресурсов (вода, земля, леса), без которых невозможно функционирование самого АПК. Во-вторых, именно предприятия АПК обеспечивают население продуктами питания и способствуют развитию сельских территорий. В этой связи немаловажным аспектом в деятельности предприятий АПК становится необходимость поиска различных источников финансирования, которые позволили бы им полноценно реализовывать экологические и социальные проекты. В статье использовались общенаучные методы познания: принципы единства теории и практики, определенности, конкретности, SWOT-анализ, методы выборки и группировки. Результаты: применение международных методологий оценки бизнес-возможностей в случае такого перехода позволяет оценить наиболее перспективные направления и возможную отдачу от новых бизнес-моделей в виде добавленной стоимости. Данные результаты демонстрируют, что при переходе на устойчивые бизнес-модели агропродовольственный сектор сможет ежегодно генерировать дополнительную прибыль. Такой переход потребует дополнительных инвестиций и кардинальных изменений агропродовольственных стратегий. Выводы: анализ реального вклада ведущих глобальных корпораций в агропродовольственном секторе показывает, что требуется системный и научнообоснованный подход по интеграции новых ключевых показателей эффективности, которые были бы привязаны к трем измерениям устойчивого развития (социальное, экологическое и экономическое). Такой подход должен включать не только механизмы контроля и отчетности, но и весь спектр стимулирующих мер, что позволит крупным международным корпорациям разрабатывать и реализовывать полноценные корпоративные стратегии устойчивого развития, нацеленные на полномасштабную трансформацию агропродовольственной системы в сторону большей устойчивости, эффективности и резистентности к внешним шокам и глобальным вызовам.

Ключевые слова: управление, устойчивое развитие, показатели устойчивого развития, трансформация АПК, бизнес-возможности

Кіріспе

Агроөнеркәсіптік кешеннің тұрақты дамуын басқару, әртүрлі шаруашылық нысандарындағы ауылшаруашылық кәсіпорындарының тиімділігін арттыру мәселелері көптеген танымал отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерінде көрініс тапты.

Шетелдік экономистердің зерттеулерінің ішінде келесі ғалымдардың еңбектерін атап өткен жөн: С.Г. Азикова, Б. Бергман, Г.Е. Быстров, Дж. Гэлбрейт,

Т.П. Гафиятова, Дж.Х. Дэвис, С. Данкверт, Е.П. Задворнева, Дж. Кейнс, Ю.А. Козенко, В.К. Крутикова, А.А. Попова, В.Ф. Стукач, Дж. Эванс. Экономиканың аграрлық секторын нарықтық қатынастардың элементі тұрғысынан нарықтық реформаның нақты категориясы ретінде зерттейтін, бұл тұрақты ішкі себеп-салдарлық байланыстарды анықтауды қажет етпейді, сондықтан ол туралы жалпы түсінік береді.

Сондай-ақ, көптеген отандық экономистерді атап өткен жөн: Г.У. Акимбекова, К.А. Ахметова, А.З. Дадашева, Х.Е. Ерғазина, Т.И. Есполова, М.Ж. Каменова, У.К. Керимова, Г.А. Калиева, А.Б. Молдашева, Ж.М. Омарханова, Г.К. Сапарова, Ж.Ж. Сүлейменова, Б.С. Рүстембаев және басқалар еңбектерінде АӨК қалыптастырудың негізі қаланған ғалымдардың Қазақстан Республикасының даму заңдылықтары мен үрдістері анықталды.

Тұрақты даму тұжырымдамасын түсіндірудің теориялық негіздері мен тәсілдері Э. Барбиер, Ф. Голли, Г. Дейли, Р. Костанза, Э. Леруа, Д. Медоуз, М. Месарович, Э. Пестель, Дж. Сакс, П. Тейлард де Шарден, Дж. Форрестер. Орнықты дамудың теориялық және тұжырымдамалық ережелерін әзірлеуге отандық ғалымдар С.Н. Бобылев, В.И. Вернадский, В.Г. Горшков, В.И. Данилов-Данильян, В.М. Захаров, В.А. Коптюг, К.С. Лосев, Н.Н. Моисеев, Н.А. Пискулова, И.Н. Платонова, Л.С. Ревенко, А.Л. Романович, А.Д. Урсул.

Шетелдік ғалым-экономистер В. Баумол, Г. Боуэн, Д. Вуд, П. Друкер, К. Дэвис, Э. Крейн, А. Кэрролл, Д. Логсдон, Д. Мун, Д. Мэттен, М. Фридманның еңбектері бизнестің әлеуметтік жауапкершілігі тұжырымдамасының теориялық негіздерін және «байланысты» тұжырымдамаларды әзірлеуге (корпоративтік әлеуметтік қызмет, корпоративтік әлеуметтік сезімталдық), Э. Фриман, Б.С. Батаева, К.Ю. Белоусова, Ю.Е. Благова, Е.Б. Завьялова, Ю.К. Зайцева, Л.С. Сальникова, Н.В. Студеникина, А.В. Шевелевның арналған.

М. Ван Марревик, Т. Диллик, К. Хокертс, Р. Штайрер, М. Эпштейн, М. Портер, М. Крамер, С. Харт, М. Милштейн және Дж.Дж. Элкингтонның еңбектерін ерекше атап өткен жөн, өйткені онда корпоративтік тұрақтылық, «ортақ құндылық» және «тұрақты құндылық» тұжырымдамаларын әзірленді. Осы тұжырымдамалар шеңберінде тұрақты даму қағидаттарын сақтау мен бизнестің коммерциялық мақсатқа сай қызметінің өзара байланысын дәлелдеуге әрекет жасалуда.

Аграрлық саясат және ауыл шаруашылығының тұрақты дамуын басқару тетіктері саласындағы іргелі зерттеулер, келесі ғалымдардың ғылыми еңбектерде ұсынылған Л.И. Абалкин, А.И. Алтухов, И.Н. Буздалов, Б.А. Воронин, А.П. Власов, А.В. Голубев, Т.В. Зырянова, А.Н. Камелян, А.И. Костяев, В.В. Милосердов, М.Ш. Минасова, В.И. Назаренко, И.П. Огородникова, А.В. Петрикова, А.Н. Семина, А.Ф. Серкова, И.Г. Ушачева, И.П. Чупина және басқа ғалымдар.

Қазіргі заманғы басқару ғылымының қалыптасуына шетелдік ғалымдар айтарлықтай үлес қосты, олардың зерттеулері теория, практика, басқару тетіктері мәселелеріне арналған: Р. Акофф, П. Друкер, Ф. Лютенс, М. Мессен,

Ф. Тейлор, А. Егоршин, В. Анфилатов, О. Виханский, Д. Гвишиани, Н. Добрынин, Л. Кириллов, Б. Милнер, Г. Минцберг, А. Митин, А. Наумов, В. Спивак және басқалар.

Сонымен қатар, АӨК тұрақты жұмыс істеуін басқару стратегиясының кейбір әдістемелік, әдіснамалық және практикалық аспектілері мен ерекшеліктері, сондай-ақ аграрлық сектордың тұрақты дамуын қамтамасыз етудің басқару тетіктері жеткілікті зерттелмеген.

Олар алған нәтижелерді жоғары және объективті бағалай отырып, қазіргі жағдайда да Қазақстан Республикасында АӨК тұрақты дамуын басқару проблемасы өзекті болып қала беретінін және жүйелі шешуді талап ететінін атап өтуге болады.

Оның жұмыс істеу тиімділігіне әсер ететін басқарудың әртүрлі жағдайларын бағалау әдістерін пайдалана отырып негізделген, оның көп мақсатты экономикалық жүйесін ескеретін АӨК-нің орнықты дамуын қамтамасыз етуді және арттыруды басқару тетіктерін зерделеу; өз кезегінде АӨК-нің орнықты дамуына әсер ететін жаңа проблемаларды тудыратын әртүрлі жағдайлардың әсерін зерттеу өзекті болып табылады.

Зерттеу материалы мен әдістері

Ауылдық аумақтарды орнықты дамыту ауыл экономикасының орнықты өсуін қамтамасыз етуге, жұмыспен қамтуды, өмір сүру деңгейі мен сапасын арттыруға, сондай-ақ ауыл халқының көші-қон қарқынын төмендетуге, қоршаған ортаны сақтауға мүмкіндік береді. Осы мақсатта ауылдық аумақтарды орнықты дамытудың тұжырымдамалық моделі әзірленді, ол мақсаттарды, міндеттерді, аумақтардың орнықты дамуына әсер ететін факторларды, тұтастай алғанда, сондай-ақ оның әрбір құрамдас бөлігі бойынша дамуды және орнықтылық құралдарын қамтамасыз ететін тетіктерді қамтитын өзара байланысты жүйе болып табылады.

Ауылдық аумақтардың тұрақты дамуының өзара байланысты төрт құрамдас бөлігін ажыратуға болады деп санаймыз: экономикалық, әлеуметтік, экологиялық және институционалдық.

Ауыл экономикасын әртараптандыру, ауыл халқының табысын қалыптастыру көздерін кеңейту, оларды жұмыспен қамту және т. б. әлеуметтік орнықты даму ауыл халқының тұрғын үй жағдайларын жақсартуды, әлеуметтік инфрақұрылымды қалпына келтіруді және дамытуды және т.б. көрсетеді.

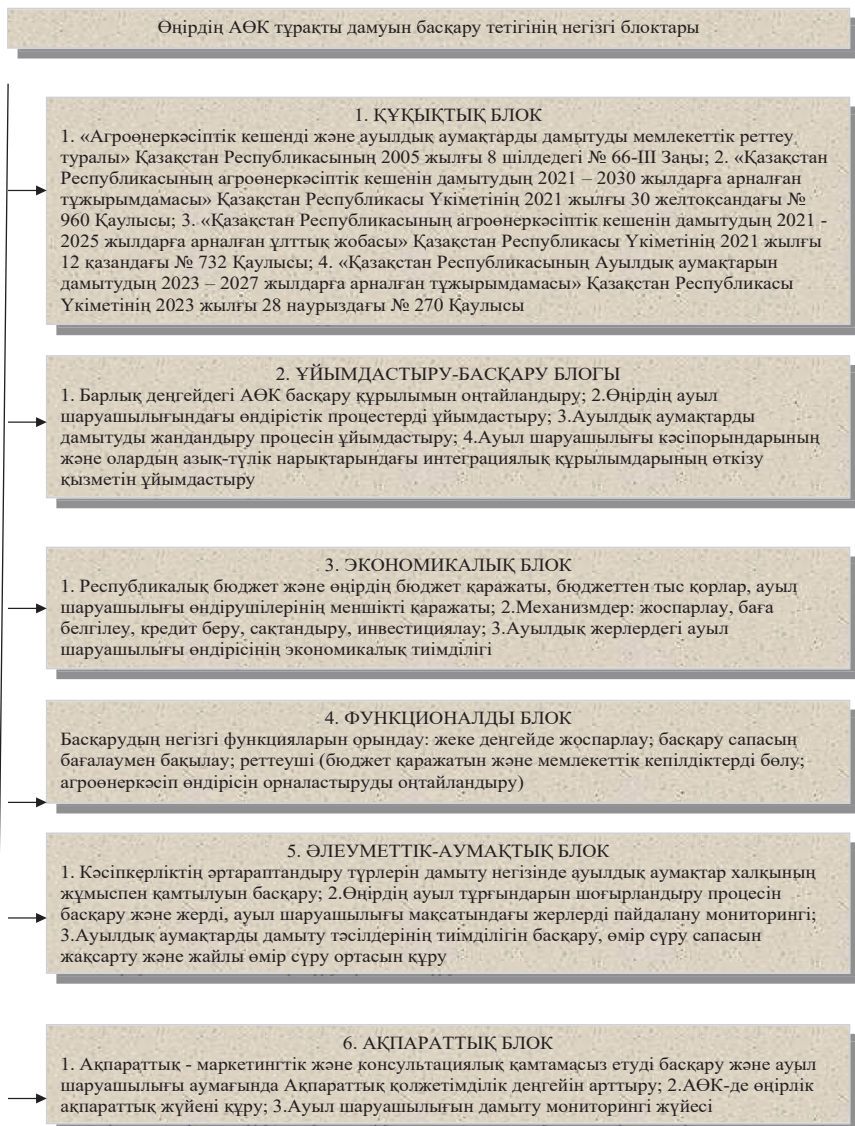
Экологиялық тұрақты даму табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануды қамтиды. Институционалдық құрамдас бөлігі ауылдық аумақтардың орнықты дамуына ықпал ететін құқықтық, қаржылық, ұйымдастырушылық және өзге де институттарды дамытуды көздейді.

Нәтижелер және талқылау

Ғылымдағы тұжырымдамалық тәсіл әрқашан зерттеудің жалпы бағыты мен сабақтастығын анықтайтын негізгі ережелер кешенін алдын-ала әзірлеуді қамтиды. Бұл белгілі бір бұрыш, бастапқы позиция, зерттеу мақсатқа бағытталған бастапқы нүкте.

Ұйымдастырушылық-экономикалық механизм әрқашан интегратор рөлін атқарады, оны басқаруға және тұрақты жұмыс істеуге мүмкіндік беретін басқару жүйесінің негізгі элементі болып қала береді. Ол мақсаттарды, функцияларды, әдістерді, басқару технологияларын біріктіреді, олар белгілі бір басқару деңгейіне байланысты түрлері бойынша өзгеруі мүмкін.

Өңірдің АӨК үшін орнықты дамуды басқарудың мұндай ұйымдастырушылық-экономикалық тетігі өзара байланысты бірнеше «блоктарды» жүйелі түрде біріктіретін құрылымдық модельде ұсынылған (1 сурет).



Сурет 1. Ауылдық аумақтардың орнықты дамуын басқару тетігінің басқару құрылымы
Ескерту - авторлар құрастырған

Оның негізгі байланыстырушы блоктары құқықтық және ақпараттық болып табылады, онсыз басқару механизмі іске қосылмайды. Басқарушылық шешімдер заңнамалық нормаларға сәйкес қабылдануы тиіс және тиісті ақпараттық қамтамасыз етуді пайдаланған кезде ғана басқарушы процеске оңтайлы әсер ете алады.

Құқықтық блоктан кейін логикалық түрде ұйымдастырушылық-басқару блогы жүреді, оның ішінде көрсетілген элементтермен қатар, басқарудың ұйымдастырушылық-құқықтық формалары да бар, олардың әрқайсысы басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының өзіндік нұсқасын таңдайды. Бұл блокта қойылған міндеттердің (ұйымдастырушылық-басқарушылық іс-қимылдардың) логикалық реттілігі де көрінеді.

Көптеген өңірлерде қалыптасқан экономиканың аграрлық секторын басқару жүйесін ескере отырып, негізгі басқарушы буын министрліктер немесе департаменттер болып табылады, бұл блоктағы бірінші элемент «Өңірдің АӨК басқару құрылымын оңтайландыру» болып табылады.

Мұндағы басты міндет, біздің ойымызша, басқару функцияларын құрылымдық бөлімшелер арасында бөлуді оңтайландыру болып табылады, бұл олардың біліктілік деңгейіне тікелей байланысты басқарушылардың ұтымды санында олардың қайталануын болдырмайды.

Бұл ретте «ұтымдылық» аграрлық ұйымдардың тиісті бөлімшелерінің шаруашылық жүргізу нәтижелері бойынша анықталады. Ауыл шаруашылығы өніміне мемлекеттік (өңірлік) Тапсырыс маңызды буын болып табылатын ауыл шаруашылығы өнімін өткізуді басқаруды ұйымдастыру ерекше өзекті болып табылады.

Мұнда оның ауыл шаруашылығы ұйымдары арасында бөлінуін оңтайландыру маңызды, бұл сыбайлас жемқорлықты болдырмайтын Үміткерлерді іріктеудің неғұрлым ұтымды тетігімен байланысты. Бұл блоктағы маңызды міндет-ауылдық аумақтарды жандандыру мен дамытуды ұйымдастыру, бұл нарықтық жағдайда мемлекеттік-жекешелік әріптестікті кеңейтуді талап етеді, өйткені бұл міндетті шешу үшін бюджет қаражаты шектеулі. Мұндай серіктестіктің бір нұсқасы мемлекеттік-агрохолдингтік инвестициялық компаниялар болуы мүмкін.

Келесі міндет — ауыл шаруашылық кәсіпорындарында өндірістік процестерді басқаруды ұйымдастыру. Ұйымдастырушылық тарап тікелей еңбек ұжымдарына және ұтымды ұйымдастырушылық формаларды таңдауға, ал басқарушылық тарап белгілі басқару функцияларына (жоспарлау, бақылау, реттеу, маркетинг және мониторинг) бағытталған. Осы функцияларды іске асыру негізінде ауыл шаруашылық өнімдерін өндірумен және сатумен аяқталатын технологиялық процестерді басқару жүзеге асырылады. ции.

Ұсынылып отырған тетіктің экономикалық блогында тікелей экономикалық сипаттағы міндеттер шешіледі (қаржыландыру, кредиттеу, баға белгілеу, инвестициялар, бюджеттік саясат, шаруашылық жүргізудің тиімділігі). Біздің ойымызша, ең маңызды міндет — ауылдық аумақтардың агро-ресурстық

әлеуетінің жай-күйі бойынша мотивациялық-инвестициялық тартымдылығын негіздеу болып табылады. Тартымдылықтың мотивациялық жағы тиісті нормативтік-құқықтық ережелермен бекітілуі керек.

Бұл жүйелік тәсіл субъект пен басқару объектісі арасында тікелей және кері ақпараттық байланыстармен жүйелік өзара әрекеттесуді құруға мүмкіндік береді.

Жүйелілік әрдайым әр түрлі деңгейдегі басқа жүйелермен өзара әрекеттесу арқылы көрінетінін ескеру керек, бұл ұсынылған Я.Корнай «жүйелік парадигмаға» сәйкес келеді (Kornai, 2002: 14). Оның мәні экономиканың негізіндегі жүйелерінің жалпы теориясының негізін қалаушылар ұсынған жүйелік тәсілдің идеяларына сәйкес келетін бірдей типтегі принциптік ережелерге ие тұрақты экономикалық жүйелер болуы керек екендігіне байланысты. Фон Бергаланфи, В. Эшби, Дж. Фон Нейман және олардың шәкірттері, олар туралы Г. Б. Клейнер жазады (Klejner, 2010).

Экономикалық жүйелердің жаңа теориясына сәйкес экономикалық процестің (тауарларды өндіру, бөлу, айырбастау және тұтыну) жұмыс істеуі «көп деңгейлі жүйелердің өзара әрекеті мен трансформациясы арқылы қарастырылады» (Lisin, 2013), мұны отандық ғалымдар растайды (Rubaeva, 2013). Бұл ретте жүйелер арасындағы өзара іс-қимыл материалдық игіліктердің «орнын ауыстыруды» қамтамасыз ететін белгілі бір «жүйеаралық орта» арқылы жүзеге асырылады, ол туралы минал Г.Б. Клейнер атап өтті (Klejner, 2010: 51).

Егер агроэкономикалық жүйені АӨК контекстінде қарастыратын болсақ, онда «жүйеаралық орта», біздің ойымызша, басқарудың репродуктивті функциясын қарастыруға болады. Дәл осы жерде мультипликаторлардың әсіресе жүйе құраушы салаларының мүдделері тоғысады, олардың қатарына ең тұрақты жұмыс істейтін салалар жатады: астық өндіру, комби-жемшөп және құс шаруашылығы. Яғни, өзара іс-қимыл негізінен аумақтық және агроөнеркәсіптік жүйелер деңгейінде жүреді, олардың әрқайсысы тұтынушылық сұранысты барынша қанағаттандыруға бағытталған, яғни әлеуметтік элементті қамтиды. Демек, макроэкономикалық жүйенің тұрақты дамуын басқару процесі оның әлеуметтік компонентімен тікелей байланысты.

Осы тәсілмен біз АӨК әлеуметтік-экономикалық аумақтық жүйесі (ӘЭАЖ) және оның модельдері сияқты ұғымға жүгініп, аймаққа қатысты орнықты дамуды басқару мәселелерін қарастыруды ұсынамыз. ӘЭАЖ жүйеліліктің барлық белгілі принциптеріне тән: тұтастық, құрылымдық иерархия, құрылымдылық (1-кесте).

Кесте 1. АӨК әлеуметтік-экономикалық аумақтық жүйелілігінің сипаттамасы

№	Жүйелілік қағидатының атауы	Жүйелілік принципінің сипаттамасы
1	Тұтастық	Екі ішкі жүйенің өзара тәуелді бірлігі: жабық аумақтағы ауылшаруашылық өндірісі және оның қоғамы, әртүрлі аумақтық деңгейлердегі ауылдық аумақтардың өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылымының өзара байланысты бірлігі ретінде

2	Құрылымдық иерархия	Ол әлеуметтік-экономикалық аумақтық жүйенің тұрақтылығын, жоғары деңгейдегі элементтерді сақтау үшін маңыздылығы төмен жүйенің элементтеріне бағынуымен сипатталады
3	Құрылымдау	Жүйенің элементтерін және олардың белгілі бір Ұйымдық құрылым шеңберіндегі өзара байланысын талдау мүмкіндігін сипаттайды, ал жүйенің жұмыс істеу процесі тұтастай алғанда жүйенің қасиеттеріне байланысты-біз
Ескерту - авторлар құрастырған		

Бұл тұрғыда қазақстандық тәжірибені зерттеу үшін Қытайдағы жер ресурстарын басқару тәжірибесі қызықты болуы тиіс (Buzdalov, 2019; Komov, 2020).

Біздің ойымызша, әлеуметтік-экономикалық аумақтық жүйе әдістемелік тұрғыдан төменде сипатталған принциптерге негізделген.

Басымдық принципіне ерекше назар аудару керек. Ол, ең алдымен, өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылымы бар аграрлық шаруашылықтар мен ауылдық аумақтарды қамтитын ӘЭАЖ-нің тұрақты дамуын қамтамасыз ететін мақсаттарды таңдау процесін білдіруге тиіс. Нысаналы қондырғылардың басымдығы мемлекеттің, аграрлық кәсіпкерліктің және ауылдық аумақтар халқының мүдделеріне қайшы келмеуге тиіс. Сонымен бірге, басым мақсаттардың «мемлекеттік «билікке» түсіп, басқару процесі икемділікке, маневрлікке ие және сайып келгенде, ӘЭАЖ-нің тұрақты жұмысын бұзуы мүмкін. Сондықтан белгілі бір нормативтік шеңберде қойылған мақсаттарға қол жеткізудің басымдығы осы жүйенің дамуын басқарудың икемді тетігі негізінде қамтамасыз етілуі керек. Мұндай механизмді енгізу қажеттілігі сонымен қатар sets-тің тұрақты дамуын бұзатын бифуркациялық факторлардың көрінісінен туындайды. Олардың ішінде аса маңызды (тәуекелді): азық-түлік нарығы конъюнктурасының өзгергіштігі; мемлекеттік қолдаудың тұрақсыздығы; ауа райының өзгермелі жағдайлары; еңбек ұжымдары мен агроөнеркәсіптік құрылымдардың уәждемелік тетігіндегі кемшіліктер болып табылады.

Басымдық әлеуметтік-экономикалық аумақтық жүйенің өзгеру қарқыны мен деңгейіне әсер ететін тиімді реттеуші тетіктерді құруға да қатысты, бұл көбінесе проблемалы болып табылады. Аймақ деңгейінде мұндай тетіктерді құрудың барлық міндеттерін шешу мүмкін емес, өйткені кез-келген саланың экономикасына, әсіресе аграрлық салаға жаһандану процестері, әлсіз мемлекеттік қолдау, қаржы-экономикалық дағдарыс әсер етеді. Осыған байланысты осындай жүйелерді дамытуға бағдарланған мемлекеттік аграрлық саясатты реформалау қажеттілігі туындайды.

Механизмдердің мәнін неғұрлым егжей-тегжейлі негіздеу үшін ғалымдар ұсынған механизмдердің екі формасын сипаттау маңызды: «жабық, бастапқы құбылысты көбейту», ол жабық «типті» механизм деп аталады және «ашық типтегі аң терісі» деп аталмайды. Бірінші типке сандық бағалауға жатпайтын механизмдер, екіншісіне валюта механизмі, қаржы механизмі және олардың туындылары жатады (*Guidance on core indicators for agrifood systems, 2021; Kokenova et al., 2022*).

Біздің ойымызша, механизмдердің мұндай таралуы белгілі бір конвенцияны қамтиды, өйткені олардың әрқайсысында ашық және жабық типтегі элементтер болуы мүмкін. Мұндай тұжырымды аграрлық шаруашылықтар мен ауылдық аумақтардың тұрақты дамуын басқарудың ұйымдастырушылық-экономикалық тетігі мысалында негіздеуге тырысамыз. Бұл механизмдегі «тұйықталу» көбею процесінің қайталанатын циклдік сипатына негізделген, ол ауа-райы қаупі, ережелердің әсері, экономикалық процестер және мемлекеттік қолдаудың сөзсіз жағдайында мәжбүрлі және тұрақты түрде жүзеге асырылуы керек.

Агроөндірістік процестің аталған факторларға тәуелділігі оның инновациялық негізде кеңейтілген өндіріске жаңа сапаға өтуін тежейді. Ең жақсы жағдайда, ол төмендемейді, бірақ ауылшаруашылық ұйымдарының кірістілігі мен муниципалитеттердің бюджетіне салық түсімдерінің мөлшері өзгеріссіз қалады. Бұл оларға ауылдық аумақтың (ауданның) әлеуметтік инфрақұрылымын жоғары деңгейде ұстауға мүмкіндік бермейді. Яғни, даму механизмі қарапайым көбею деңгейінде жабылады және оған тиісті жағдай туғызбайды.

АӨК секторындағы Халықаралық бизнес-қоғамдастықта орнықты дамудың корпоративтік стратегиялары үшін жалпы жүйелік қағидаттар мен тәсілдерді тұжырымдау қажеттілігін түсіну жетіле түсті. Жаһандық деңгейде агроазық-түлік жүйелерінің тұрақтылығын бағалауға жүйелі, құрылымдық көзқарас болмаған жағдайда, бизнес үшін тиісті стратегияларды тұжырымдау критерийлері мен параметрлері де әлі әзірленбеген. Вакуум осы процесті институционализациялауға ықпал ететін өзіндік шешімдер мен тәсілдерді ұсынатын әртүрлі ғылыми, академиялық және ғылыми институттармен толтырылады.

Осы саладағы ең жүйелі зерттеулердің бірін 2021 жылы Дүниежүзілік салыстырмалы талдау альянсы (World Benchmarking Alliance, WBA) жүргізді (17 Sustainable Development Goals and 169 targets, 2020). Бұл ғылыми-зерттеу институты Бизнесінің агроазық-түлік жүйелерінің тұрақтылығына қосқан үлесін бағалау жүйесін құрды (World Benchmarking Alliance, 2021).

Осы мақсатта әлемдік агроөнеркәсіптің 350 жетекші трансұлттық компаниясының қоршаған ортаға оң әсер ету, сапалы тамақтану және әлеуметтік сала мақсатында жаһандық азық-түлік жүйесін трансформациялауға қосқан үлесі талданды.

Осы зерттеудің нәтижелері 23 млн адамды жұмыс орындарымен қамтамасыз ететін және Агроөнеркәсіптегі әлемдік кірістердің 50%-дан астамын бақылайтын АӨК саласындағы жетекші бизнес тобы жаһандық азық-түлік жүйесін тұрақтылыққа қарай трансформациялау бойынша қойылған мақсаттарға әлі қол жеткізе алмайтынын көрсетті. Бұл агроөнеркәсіптік кешеннің ірі бизнесінде агроөнеркәсіптік жүйелерді тұрақты дамытудың атаулы және тиімді стратегияларының жоқтығын көрсетеді. Өз кезегінде, прогрестің болмауы тиісті тұрақтылық мақсаттарына және Париж климаттық келісіміне қол жеткізуді айтарлықтай баяулатады.

Айта кету керек, 2021 жылы әлемдік агроөнеркәсіптің жетекші корпорациялары тобының тек 47 % - ы нақты міндеттер мен орындау мерзімдерін, сондай-ақ тиісті бағалау көрсеткіштерін қамтитын кешенді және жан-жақты тұрақты даму стратегияларын тұжырымдады (Transforming Food Systems for Rural Prosperity, 2021).

Осы тізімнің 27 %-ы тұрақты дамудың кейбір «стратегияларын» тұжырымдады деп мәлімдейді, бірақ нақты бағалау жүйелері, тиімділіктің негізгі көрсеткіштері және есептілікті ашу жоқ. Компаниялардың 26 % - ы тұрақты даму саласында ешқандай мақсат қоймады.

Бұл ретте Азық-түлік тізбегінің буындары бойынша орнықты даму стратегияларын ұстану дәрежесіндегі айырмашылық тән. Бірінші кезекте соңғы сатып алушылармен тікелей байланысты және тұрақты даму стратегиясын, оның ішінде жаңа нарықтар мен сегменттерді ашу үшін маркетингтік мақсаттарда пайдаланатын агроөнеркәсіптік сектордың жетекші брендтері көш бастап тұр. Атап айтқанда, тұрақты даму бойынша көшбасшылар тізімінде үш жаһандық корпорация - Unilever, Nestle және Danone бар. Алайда, азық-түлік бөлшек саудасының жетекші компаниялары, мысалы, Walmart, Kroger, Costco және басқалары ТДМ-ға қол жеткізуде өте төмен.

2021 жылы world Benchmarking Alliance сарапшылары жүргізген әлемдік АӨК-тің жетекші 350 компаниясының Корпоративтік стратегияларын егжей-тегжейлі талдау (17 Sustainable Development Goals and 169 targets, 2020) олардың агроөнеркәсіптің экология және табиғи ресурстарды - орман, су және жер ресурстарын үнемді пайдалану саласындағы қызметінен келтірілген залалды барынша азайту жөніндегі нақты күш-жігерін нақты норирлеуін көрсетеді.

Атап айтқанда, осы тізімнің тек 7 % - ы ғана парниктік газдар шығарындыларын азайту бойынша нақты шаралар қабылдайды (1 және 2-score 1 және score 2 қамту салалары), бұл ғылыми көрсеткіштерге негізделген және Париж климаттық келісімінің мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес келеді. Одан да аз үлес 3 (score 3) қамту саласындағы парниктік газдар шығарындыларын азайту бойынша қадамдар жасайды, бұл өндіріс барысында тікелей залалды ғана емес, сонымен қатар жеткізу тізбегінің әртүрлі кезеңдеріндегі барлық жанама шығарындыларды да ескереді, бұл азық-түлік секторындағы экологияға келтірілген барлық зиянның 80% - на дейін жететіні белгілі. Бұл міндет одан да күрделі, өйткені ол АӨК компанияларынан өндірістің әртүрлі кезеңдерінде жеткізушілер мен серіктестерді қатаң таңдауды талап етеді.

Тағы бір маңызды олқылық-әлемдік агроөнеркәсіп көшбасшыларының көпшілігінің корпоративтік стратегияларында орман ресурстарын, топырақ ресурстарын тұрақты басқару және биоәртүрлілікті қамтамасыз ету мақсаттарының болмауы. Атап айтқанда, компаниялардың тек 24 % - ы ормандардың жойылып кетуіне және жойылып кетуіне жол бермеу үшін белгілі бір жалпы мақсаттар қойды, бірақ ауырсыну-олардың көпшілігі бұл міндеттерді ең осал және қауіпті өнім түрлері үшін өндіріс тізбектерінің барлық кезеңдеріне біріктіруі керек.

Орнықты дамудың әлеуметтік өлшемі әлемдік агроөнеркәсіп көшбасшыларының корпоративтік стратегияларына да сәтті интеграцияланбаған. Көптеген елдерде агроазық-түлік секторы жұмысшылардың құқықтарын бұзу үшін, соның ішінде жұмыс күшін мәжбүрлеп пайдалану және балалар еңбегін заңсыз пайдалану тұрғысынан жоғары тәуекелдер тудыратыны белгілі. Әлемдегі азық-түлікпен қамтамасыз етудің күрделі, көп деңгейлі жүйесін ескере отырып, көптеген ірі компаниялар өздерінің корпоративтік сағып алу жүйесіне енгізуден және бақылау және бақылау қиын болатын осы параметрлерден бас тартады. Олардың көпшілігі ең жалпы жаһандық негіздемелік келісімдер мен реттеу шараларын ұстануды жөн көреді, атап айтқанда Халықаралық еңбек ұйымы желісі бойынша әзірленуде, бірақ олардың операциялық қызметіне нақты бақылау тетіктерін одан әрі енгізбестен. Атап айтқанда, World benchmarking Alliance (The Declaration «Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development», 2022) мәліметтері бойынша, әлемдік агроөнеркәсіптің 350 жетекші компаниялары тізімінің тек 8%-ы ғана ставкалар жүйесін қоса алғанда, өз қызметінде адам құқықтарын қамтамасыз етуді бақылау тетіктері мен индикаторларын енгізді және табысты қолданады. Сондай-ақ, бұл компаниялардың 50 % - дан астамы өз жеткізушілерінен өндірісте балалар еңбегін қолданбауға кепілдік беруді ресми түрде талап етпейді (Orehov, 2018: 135).

Тұрақтылықты әлеуметтік өлшеудің тағы бір негізгі факторы шағын және орта фермерлік және балық шаруашылықтарын нарықтарға кедергісіз қол жеткізу, тең бәсекелестік мүмкіндіктер жасау, жаңа технологияларға, білімге, ресурстарға және инвестицияларға қол жеткізу тұрғысынан қолдау болып табылады. Агроөнеркәсіптік көшбасшылар тізіміндегі компаниялардың 54 % - ы фермерлер мен балық шаруашылықтарының тұрақтылығын қолдау бойынша міндеттемелерді көрсеткенімен, тек 2 % - ы шағын және орта фермерлік және балық шаруашылықтарының тұрақтылығының, кірісі мен бизнесінің өсуіне өз қызметінің оң әсерінің нақты нәтижелерін ұсына алды.

Жетекші жаһандық корпорациялардың агроазық-түлік секторындағы нақты үлесін талдау тұрақты дамудың үш өлшеміне (әлеуметтік, экологиялық және экономикалық) байланысты болатын тиімділіктің жаңа негізгі көрсеткіштерін интеграциялау үшін жүйелі және ғылыми негізделген тәсіл қажет екенін көрсетеді. Бұл тәсіл тек бақылау және есеп беру тетіктерін ғана емес, сонымен қатар ірі халықаралық корпорацияларға агроазық-түлік жүйесін үлкен тұрақтылыққа, тиімділікке және сыртқы шоктар мен жаһандық синтегеуріндерге төзімділікке қарай толыққанды трансформациялауға бағытталған тұрақты дамудың толыққанды корпоративтік стратегияларын әзірлеуге және іске асыруға мүмкіндік беретін ынталандырушы шаралардың барлық спектрін қамтуы тиіс.

Қорытынды

Агроазық-түлік жүйесінің тұрақты даму рельстеріне ауысуы кез келген ұлттық экономика үшін де, осы жүйенің негізгі қатысушылары үшін де жаңа мүмкіндіктер мен тәуекелдерді тудырады.

Мұндай ауысу жағдайында бизнес-мүмкіндіктерді бағалаудың халықаралық әдістемелерін қолдану неғұрлым перспективалы бағыттарды және қосылған құн түріндегі жаңа бизнес-модельдерден ықтимал қайтарымды бағалауға мүмкіндік береді.

Бұл нәтижелер тұрақты бизнес-модельдерге көшкен кезде агроазық-түлік секторы жыл сайын қосымша пайда әкелетінін көрсетеді. Мұндай ауысу қосымша инвестицияларды және агроазық түлік стратегияларын түбегейлі өзгертуді талап етеді.

Агроазық-түлік жүйесінде тұрақты бизнес-модельдерді енгізу перспективалары көбінесе шикізат жеткізушілері мен азық-түлік өндірушілерінен бастап дистрибьюторлар мен бөлшек саудагерлерге дейінгі әртүрлі сегменттердегі нарықтың негізгі ойыншыларының басымдықтары мен бизнес стратегияларына байланысты.

Агроазық-түлік ойыншыларының монетизация мен қосылған құнды алудың нақты және түсінікті тетіктері бар пәрменді баламалы бизнес-модельдерді ұсына алатын орнықты дамудың неғұрлым кешенді стратегияларына көшуі үшін нарықтарда сапалы жаңа жағдайлар жасау қажет. Бұл мәселені шешу үшін маңызды:

- тиімді корпоративтік басқаруды қалыптастыру, оның ішінде өңірлерде;
- тұрақты өндіріс үшін маңызды ынталандыру шараларын жасау үшін құқықтық және заңнамалық нормалар мен шеңберлерді бейімдеу;
- әлеуметтік жауапты және тұрақты инвестицияларды арттыру үшін қолайлы инвестициялық ахуал қалыптастыру;
- үздік әлемдік тәжірибелерді пайдалана отырып, «жасыл қаржыландыру» тетіктерін құру;
- агрокомпаниялардың, әсіресе шағын және орта бизнестің қазіргі заманғы тұрақты өндіріс технологияларына (нүктелік егіншілік, тамшылатып суару, топырақтың спутниктік мониторингі және ерте климаттық болжау және т.б.), сондай-ақ дистрибуция мен тұтынуға (жасанды интеллект; блокчейн, Машиналық оқыту және ауыл шаруашылығындағы дрондар) экономикалық қолжетімділігі мен қолжетімділігін қамтамасыз ету;
- ұлттық азық-түлік жүйесін реформалау, әсіресе коронавирустық пандемиядан алынған сабақтарды ескере отырып;
- азық-түлік өндірісінің, өңдеудің және тұтынудың тұрақтылығын арттыру үшін агроөндіріске инновациялық, стандартты емес бизнес-модельдерді енгізу;
- Климаттық катаклизмдер мен ауруларға төзімді тұқымдар мен тыңайтқыштардың заманауи отандық банкін құру үшін ҒЗТҚЖ-ға инвестиция салу;
- заманауи инфрақұрылымға және өндірістік активтерге инвестиция салу (соның ішінде тамақ қалдықтарын өңдеу үшін және т.б.).

REFERENCES

Guidance on core indicators for agrifood systems (2021). *Measuring the private sector's contribution to the SDGs*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. — URL: <https://www.fao.org/3/cb6526en/cb6526en.pdf>. (in Eng.)

Transforming Food Systems for Rural Prosperity, International Fund for Agricultural Development (IFAD), Rural Development Report (2021) (in Eng.)

World Benchmarking Alliance (2021). URL: <https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/food-agriculture/findings/the-sector-is-not-taking-environmental-responsibility/>. (in Eng.)

17 Sustainable Development Goals and 169 targets (2020). — URL: <https://sdgs.un.org/goals> (in Eng.)

Buzdalov I. (2019) Experience and results of agrarian reforms in China and Russia // Agro-industrial complex: economics, management. — No. 4. — Pp. 3–14. (in Russ)

Vernadsky V.I. (1991) Scientific thought as a planetary phenomenon / V.I. Vernadsky. — M.: Nauka. — 270 p. (in Russ).

The Declaration «Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development», adopted by the UN General Assembly resolution of September 25, — 2015 (2015). [Electronic resource]. — URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 19.11.2022) (in Eng.)

Kleiner G.B. (2010). New theory of economic systems and its applications // Journal of Economic Theory. — No. 3. — Pp. 41–57 (in Russ)

A.E. Kokenova, M.U. Beisenova, A.P. Shalbayeva, G.A. Maulenberdieva, R.N. Moldaliev (2022). IMPROVING THE EFFICIENCY OF GRAIN PRODUCTION BY IMPROVING MANAGEMENT PROCESSES // BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN. — ISSN 1991–3494. — Volume 2. — Number 396. — 343–355 (in Eng.)

Komov N., Sharipov S. (2020). Effective management of land resources – an urgent task of the state // Agro-industrial complex: economics, management. — No. 4. — Pp. 24–31 (in Russ)

Kondratiev, N.D. (2002). Big cycles of conjuncture and the theory of foresight / N.D. Kondratiev. — M.: Ekonomika, — 768 p. (in Russ)

Kornai, Ya. (2002). System paradigm // Society and Economics. — No. 4. — p. 14 (in Russ).

Lisin M.N. (2013). Creation of the infrastructure of a regional cluster of small business entities of the agro-industrial complex in the form of an agricultural infrastructure park // Economics of agricultural and processing enterprises. — No. 4. — Pp. 55–59 (in Russ)

Orekhov S.A. (2018). Concepts and evolution of corporate social responsibility // Bulletin of Plekhanov Russian University of Economics. — № 5 (101). — Pp. 131–139 (in Russ)

Rubaeva O.D., Prokhorova L.V. (2013). Algorithms for managing sustainable socio-economic development of the village (based on materials of the Chelyabinsk region) // Agrarian Bulletin of the Urals. — No. 11. — Pp. 88–92 (in Russ)

Shedko Yu.N. (2014) Sustainability of regional development as a socio-ecological economic system / Yu.N. Shedko // Management sciences in the modern world: collection of scientific conference reports. — Vol.1. — S-Pb.: Ed. — Publishing House "Real Economy" LLC. — Pp. 266–269 (in Russ)

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 573–587
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.693>

ГРНТИ 06.39.32
УДК 331.111

© **M. Mekin**^{1*}, **T. Kurakbaeva**¹, **S. Serikbaev**², **Zh. Kairlieva**¹,
B. Kulbay³, 2024

¹Kazakhstan University of Innovation and Telecommunication Systems;

²Kazakh National University. al-Farabi;

³Kazakhstan University named after M. Auezov.

E-mail: mekin82@list.ru

IMPROVING THE SYSTEM OF STATE REGULATION OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES IN POST-SOVIET COUNTRIES

Mekin Madeniet Adilovich — Master of Economics Kazakhstan University of Innovation and Telecommunication Systems Senior Lecturer, Head of the Department of Economics and Management, Uralsk, 090000, Republic of Kazakhstan

E-mail: mekin82@list.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5539-5108>;

Kurakbaeva Tatyana Sergeevna — Master of Economics Kazakhstan University of Innovation and Telecommunication Systems, Head of the Department of Academic Affairs, Uralsk, 090000, M. Mametova Street 81, Republic of Kazakhstan

E-mail: t.kurakbaeva94@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-2616-1458>;

Serikbaev Serik Kenesovich — Candidate of Economic Sciences, Kazakh National University. al-Farabi, Department of Business Technologies, Senior Lecturer

E-mail serik_s_k@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5479-2109>;

Kairlieva Zhanar Kairovna — Master of Economics Kazakhstan University of Innovation and Telecommunication Systems Senior Lecturer of the Department of Economics and Management, Uralsk, 090000, M. Mametova Street 81, Republic of Kazakhstan

E-mail: zhan1529@mail.ru, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4419-6354>;

Kulbay Bauyrzhan Susaruly — PhD, acting Associate Professor of the Department of Finance, South Kazakhstan University named after M. Auezov, st. Taukekhana, 5, Shymkent, Kazakhstan

E-mail: Bauka.ks@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3638-5745>.

Abstract. The purpose of the study is to analyze the stages of formation of the system of state regulation of foreign trade activities, the system and subsystems of regulation, as well as the advantages and disadvantages of this state intervention. The study used general scientific and special methods of understanding economic processes and phenomena. The principle of systematicity made it possible to study cause-and-effect, structural-functional relationships within the system. The stages of formation of the system of state regulation of foreign trade activities are shown. It is noted that this system has its advantages and disadvantages: interdependence of countries arises, there is a threat of imposing sanctions and waging trade wars. It

has been established that in Kazakhstan a holistic, legislatively formalized system of state regulation of foreign economic activity is being created, capable of promptly and adequately responding to changes in the external and internal environment. The authors propose that Kazakhstan expand and strengthen cooperation with the EAEU countries to strengthen Eurasian economic integration.

Keywords: state regulation, foreign economic activity, cooperation, system, subsystem, methods, tools

© М.А. Мекин^{1*}, Т.С. Куракбаева¹, С.К. Серикбаев², Ж.К. Кайрлиева¹,
Б.С. Құлбай³, 2024

¹Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университеті,
Орал;

²әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы;

³М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент.

E-mail: mekin82@list.ru

ПОСТКЕҢЕСТІК ЕЛДЕРДЕГІ СЫРТҚЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУ ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ

Мекин Мәдениет Әділұлы — Экономика магистрі Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университеті аға оқытушы, «Экономика және менеджмент» кафедрасының меңгерушісі, Орал қаласы, 090000, Қазақстан Республикасы
E-mail: mekin82@list.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5539-5108>;

Куракбаева Татьяна Сергеевна — Экономика магистрі Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университеті, Оқу ісі бөлімінің меңгерушісі, 090000, Орал қаласы, М.Маметова көшесі, 81, Қазақстан Республикасы
E-mail: t.kurakbaeva94@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-2616-1458>;

Серікбаев Серік Кенесұлы — экономика ғылымдарының кандидаты, ҚазҰУ. әл-Фараби, Бизнес технологиялар кафедрасы, аға оқытушы
E-mail serik_s_k@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5479-2109>;

Кайрлиева Жанар Каировна — Экономика магистрі Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университеті, «Экономика және менеджмент» кафедрасының аға оқытушысы, 090000, Орал қаласы, М.Мәметова көшесі, 81, Қазақстан Республикасы
E-mail: zhan1529@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4419-6354>;

Құлбай Бауыржан Сусарұлы — PhD докторы, м.а М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті «Қаржы» кафедрасының доценті, көш. Таукехана, 5, Шымкент, Қазақстан
E-mail: Vauka.ks@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3638-5745>.

Аннотация. Зерттеудің мақсаты сыртқы сауда қызметін мемлекеттік реттеу жүйесінің қалыптасу кезеңдерін, реттеу жүйесі мен ішкі жүйелерін, сондай-ақ осы мемлекеттік араласудың артықшылықтары мен кемшіліктерін талдау болып табылады. Зерттеуде экономикалық процестер мен құбылыстарды түсінудің жалпы ғылыми және арнайы әдістері қолданылды. Жүйелілік принципі жүйе ішіндегі себеп-салдар, құрылымдық-функционалдық байланыстарды зерттеуге мүмкіндік берді. Сыртқы сауда қызметін мемлекеттік реттеу жүйесінің қалыптасу кезеңдері көрсетілген. Бұл жүйенің

артықшылықтары мен кемшіліктері бар екендігі атап өтіледі: елдердің өзара тәуелділігі туындайды, санкциялар енгізу және сауда соғыстарын жүргізу қаупі бар. Қазақстанда сыртқы және ішкі ортадағы өзгерістерге жедел және барабар жауап беруге қабілетті сыртқы экономикалық қызметті мемлекеттік реттеудің тұтас, заңнамалық түрде ресімделетін жүйесі құрылуда. Бақылау индустриалды дамыған Еуропа елдерінде, сондай-ақ посткеңестік кеңістіктегі сыртқы сауда қызметін мемлекеттік реттеу тарихын зерттеу мағынасында түсініледі. Қойылған мақсаттарды жүзеге асыру үшін сыртқы сауда қызметін мемлекеттік реттеу жүйесінде отандық және шетелдік сарапшылардың пікірлерін ескере отырып белгілеген нақты міндеттер болуы керек. Авторлар Қазақстанға еуразиялық экономикалық интеграцияны нығайту үшін ЕАЭО елдерімен ынтымақтастықты кеңейтуді және нығайтуды ұсынады.

Түйін сөздер: мемлекеттік реттеу, сыртқы экономикалық қызмет, ынтымақтастық, жүйесі, ішкі жүйе, әдістер, құралдар

© М.А. Мекін^{1*}, Т.С. Куракбаева¹, С.К. Серикбаев², Ж.К. Кайрлиева¹,
Б.С. Кулбай³

¹Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем, Уральск, Казахстан

²Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби,
Алматы, Казахстан

E-mail: mekin82@list.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОСТСОВЕТСКИХ СТРАНАХ (НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА)

Мекін Мадениет Адилевич — магистр экономики, старший преподаватель, зав. кафедрой «Экономики и менеджмента», Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем, 090000, улица М. Маметова д 81, Уральск, Казахстан
E-mail: mekin82@list.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5539-5108>;

Куракбаева Татьяна Сергеевна — магистр экономики, руководитель департамента по академическим вопросам, Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем, 090000, улица М. Маметова д 81, Уральск, Казахстан
E-mail: t.kurakbaeva94@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-2616-1458>;

Серикбаев Серик Кенесович — кандидат экономических наук, старший преподаватель, кафедра бизнес-технологий, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 050040, пр. аль-Фараби, 71, Алматы, Казахстан
E-mail serik_s_k@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5479-2109>;

Кайрлиева Жанар Каировна — магистр экономики, старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент», Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем, 090000, улица М. Маметова д 81, Уральск, Казахстан
E-mail: zhan1529@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4419-6354>;

Кулбай Бауыржан Сусарулы — PhD, и.о. доцента кафедры «Финансы», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, ул. Таукехана, 5, Шымкент, Казахстан
E-mail: Bauka.ks@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3638-5745>.

Аннотация. Цель исследования — проанализировать этапы формирования системы государственного регулирования ВЭД, систему и подсистемы регулирования, а также преимущества и недостатки этого вмешательства государства. В исследовании нашли применение общенаучные и специальные методы познания экономических процессов и явлений. Принцип системности позволил изучить причинно-следственные, структурно-функциональные связи внутри системы. Показаны этапы формирования системы государственного регулирования ВЭД. Отмечается, что эта система имеет свои преимущества и недостатки: возникает взаимозависимость стран, появляется угроза установления санкций и ведения торговых войн. Установлено, что в Казахстане создается целостная, законодательно оформленная система государственного регулирования ВЭД, способная оперативно и адекватно реагировать на изменения во внешней и внутренней среды. Под наблюдением понимается изучение истории госрегулирования ВЭД в индустриально развитых европейских странах, а также на постсоветском пространстве. Чтобы реализовать обозначенные цели, система государственного регулирования ВЭД должна иметь конкретные задачи, которые нами определены с учетом мнения отечественных и зарубежных специалистов Авторы предлагают Казахстану расширить и укрепить сотрудничество со странами ЕАЭС для усиления евразийской экономической интеграции.

Ключевые слова: государственное регулирование, внешнеэкономическая деятельность, сотрудничество, система, подсистема, методы, инструменты

Введение

В современных условиях успешная внешнеэкономическая деятельность (ВЭД) является залогом поступательного развития национальной экономики. Воздействие на ВЭД происходит в двух аспектах: 1) саморегуляция через механизм спроса и предложения; 2) государственное регулирование ВЭД как регламентированное право на систему общественных отношений.

Существует несколько мнений относительно госрегулирования ВЭД. Приведем только одно, наиболее импонирующее нам: «Государственное регулирование ВЭД — это комплекс экономических, правовых и административно-управленческих мер со стороны государства в лице его органов, преследующих цель формирования благоприятных условий хозяйствования для субъектов ВЭД, обеспечивающих их экономическую поддержку и правовую защищенность на внутреннем и внешнем рынках» (Глазьев, 2022: 10–21).

На наш взгляд, целью ВЭД является обеспечение эффективности в пополнении госбюджета за счет внешнеторговых операций, преодоление дефицита бюджета, достижение устойчивости национальной валюты. Исходя из этой цели, задачи ВЭД можно определить так:

- ликвидация монополии на внешнюю торговлю;
- привлечение большого числа участников внешнеторговой деятельности;

- регулирование экспорта и импорта;
- регулирование ставок таможенного тарифа и курса национальной валюты;
- организация внутреннего валютного рынка.

Следует отметить, функции ВЭД на этом не ограничиваются. Некоторые авторы отмечают не менее важные сферы ВЭД: поддержание ключевых отраслей экономики; финансирование инвестиционных проектов; снижение долговой нагрузки бюджетов регионов; продвижение высокотехнологичных проектов и программ; стимулирование экспорта высокотехнологической продукции; развитие несырьевого экспорта (Додонов, 2021).

И здесь при всей разработанности законов и нормативно-правовых актов существуют проблемы. Например, в рамках ЕАЭС достаточно часто вводятся различные барьеры на ввоз и вывоз продукции нашими странами, что объясняют защитой внутреннего рынка. При этом усиление вмешательства государства во внешнеэкономическую деятельность вызывает зависимость экономики от интернационализации и мировых масштабов кооперации производства. По данным различных источников, за последние 5 лет рост объема мировой торговли превышает совокупное производство товаров в мире почти в 2 раза. Поэтому в этой ситуации не осталось ни одного государства, которое не регулировало бы свою внешнюю торговлю. Указанное выше наталкивает на необходимость изучения государственного регулирования внешнеэкономической деятельности с точки зрения сотрудничества Казахстана и России.

Анализ различных аспектов торгово-экономического сотрудничества Казахстана со странами представлен в работах (Камшибаева Р.А. Нуртазина М.М. Мырзахметовой А.М., Алшимбаевой К.А., Туркеевой А.Т. Проблемы, связанные с госрегулированием торгово-экономических отношений Казахстана и России, поднимаются в работах как российских ученых, так и казахстанских, к примеру, в исследованиях российских ученых: А.И. Литвинова, С. Лебедева, Ю.А. Давыдовой, М.А. Положихиной, А.В. Ковалевой. Так как Казахстан и Россия являются частью ЕАЭС, вопросы сотрудничества стран играют первостепенную роль. На эту тему представляют интерес работы Глазьева С.Ю. и Кефели И.Ф., Додонова В.Ю., Коростелёва С.В., Кузьмина В.М.).

Предметом исследования является государственное регулирование внешнеэкономической деятельности в Республики Казахстан.

Цель исследования – проанализировать этапы формирования системы государственного регулирования ВЭД, систему и подсистемы регулирования, а также преимущества и недостатки этого вмешательства государства.

Поставлены задачи: 1) проанализировать антологию формирования системы госрегулирования ВЭД в Казахстане; 2) изучить сложившуюся систему и подсистемы регулирования ВЭД; 3) выявить положительные стороны и негативные последствия такого регулирования с тем, чтобы выработать предложения.

Методология и организация исследования

В исследовании нашли применение общенаучные и специальные методы познания экономических процессов и явлений, чтобы лучше оценить экономический потенциал и представить перспективы внешнеэкономической деятельности Казахстана. Используются методы научной абстракции, диалектики, единства исторического и логического, анализ, синтез и обобщение данных. Для построения доказательной базы исследования проблем сотрудничества двух стран оказались эффективными методы статистического, сравнительного, графического анализа. Изучение литературы показало, что ученые и специалисты рассматривают ВЭД с исторической, политической, социальной и экономической точек зрения.

В процессе исследования использована методология системного подхода к анализу механизма госрегулирования внешнеэкономической деятельности и вопросов сотрудничества Казахстана со странами ЕАЭС. Принцип системности позволил проследить этапы формирования системы государственного регулирования ВЭД, что предполагает изучение причинно-следственных, структурно-функциональных связей этой системы. Именно их анализ дает возможность осмыслить сложные процессы международного сотрудничества. Принцип системности дал возможность рассмотреть модель системы регулирования ВЭД, включая различные компоненты и подсистемы, как например, подсистемы «Методы и инструменты управления ВЭД», «Государственное регулирование международных расчетов», «Государственное регулирование трансграничного капитала».

Комплексный подход как процедура для проведения исследования представил возможность увидеть преимущества и недостатки системы государственного регулирования ВЭД, которые выявлены в процессе наблюдения как общенаучный способ исследования. Наблюдение понимается в смысле изучения истории госрегулирования ВЭД в индустриально развитых европейских странах, а также в постсоветском пространстве.

Для сбора фактов, данных и различной информации использовались труды отечественных и зарубежных ученых, обзоры аналитических агентств, например, Boston Consulting Group, McKinzy, WEF, Всемирный банк и др. Изучался советский опыт, т.к. сохраняются некоторые признаки планового регулирования внешнеторговой деятельности.

Результаты исследования и их обсуждение

Базируясь на изученном материале, цели государственного регулирования ВЭД, на наш взгляд, заключаются в следующем:

- обеспечение приоритета национальных интересов в процессе участия государства в мировом хозяйстве;
- формирование благоприятного правового режима в сфере ВЭД для осуществления деятельности хозяйствующими субъектами как внутри страны, так и за рубежом в рамках действующего законодательства и международных договоров;

· координация участия страны в глобализации мирового хозяйства путем выхода на новые рынки, участие в международном разделении и кооперации труда;

· создание экономических стимулов для проведения внешнеторговых операций, имеющих целью увеличение валютной выручки, формирование национального дохода, привлечение инвестиций на приоритетные направления развития;

· создание благоприятных условий отечественным экспортерам, оказание им информационной, консультативной, юридической помощи и всяческого содействия при проведении внешнеторговых операций, контроль за сохранением положительного сальдо во внешней торговле;

· регулирование платежного баланса страны, своевременного погашения внешней задолженности, сохранение независимого от иностранных кредиторов развития экономики.

Чтобы реализовать обозначенные цели, система государственного регулирования ВЭД должна иметь конкретные задачи, которые нами определены с учетом мнения отечественных и зарубежных специалистов:

1) обеспечение приоритета национальных интересов страны в мировой торговле;

2) создание комфортного правового режима для бизнеса в рамках отечественного и зарубежного законодательства;

3) координация участия Казахстана в международном разделении труда;

4) выход страны на новые товарные рынки с конкурентоспособной продукцией;

5) совершенствование структуры внешней торговли посредством увеличения в экспортных операциях доли машиностроения, электротехники, другой высокотехнологической продукции, создаваемой на базе интеллектуальной деятельности;

6) оказание содействия отечественным производителям в форме юридического и информационного консультирования;

7) создание условий и предпосылок для экономического стимулирования внешнеторговых операций и увеличения валютной выручки;

8) формирование механизмов, направленных на повышение эффективности ВЭД экономических субъектов;

9) государственный мониторинг сохранения стабильного положительного сальдо во внешнеторговом балансе.

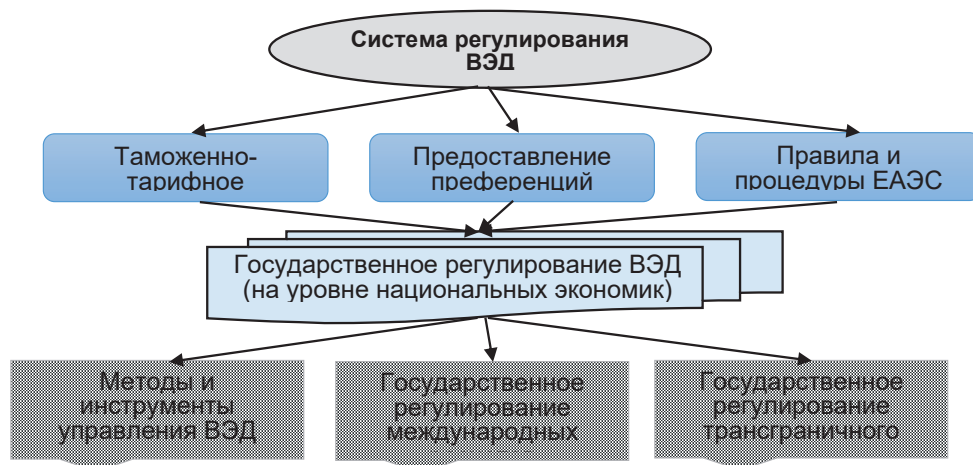
Следует отметить, что система государственного регулирования ВЭД Казахстана за последние почти сто лет формировалась совместно с Россией, а в последние 30 лет независимости движение было по схожему сценарию (таблица 1).

Таблица 1 – Этапы формирования системы государственного регулирования ВЭД

Вре- мен- ной период	Этапы системы госрегулирования ВЭД	Характерные особенности этапа	
		Россия	Казахстан
До 1917 года	Дореволюционный период	Свободная торговля, регули- рование через Министерства финансов, торговли и про- мышленности	Свободная торговля, регулирование через структуры казахского ханства и волостных
1918- 1920 гг	Первая мировая война и революция	Торговля, промышленность, аграрный сектор и др. подчи- нены законам военного вре- мени. Нарушена действующая система госрегулирования	Нарушена система управления натуральным хозяйством, выживание за счет личных хозяйств
1921- 1927гг	Новая экономическая политика - НЭП	Гражданская война. Наличие зачатков рыночных отношений, госрегулирование в форме простых планов, продовольственных карточек	Гражданская война. Уничтожение прежних полуфеодальных отношений, новая система еще не сложилась
1928- 1941гг	Этап коллек- тивизации и индустриализации	Начало строительства круп- ных предприятий, построение социалистической плановой системы госрегулирования	Начало строительства социалистической плановой системы госрегулирования
1941- 1945гг	Этап военного времени	Торговля, промышленность, аграрный сектор и др. отрасли подчинены законам военного времени. Жесткое госрегули- рование потребления ресур- сов, ориентация предприятий на выпуск военной продукции	Транспорт, аграрный сек- тор подчинены законам военного времени. Жесткое регулирование государством расхода ресурсов, выпуск военной продукции
1946- 1963гг	Этап строительства социалистич. экономики	Период послевоенного восста- новления народного хозяйства и формирование плановой социалистич. экономики	Создается основа соци- алистической экономики, строятся промышленные предприятия
1964- 1970гг	Совершенствование плановой экономики	Начато совершенствование плановой системы, внедряется экономический механизм хозяйствования	Начато совершенствование плановой системы, внедря- ется экономический меха- низм хозяйствования
1971- 1985гг	Период застоя в экономике	Происходит снижение темпов социалистического строитель- ства, идеи коммунизма превра- щаются в призрак	Происходит снижение тем- пов социалистического стро- ительства, идеи коммунизма превращаются в призрак
1986- 1991гг	Этап перестройки экономики	Объявленная перестройка больше напоминает начало развала экономики страны, цены растут, растет дефицит товаров	Большинство предприятий становятся неэффективными, цены растут, растет дефицит качественных товаров
1992- 2000гг	Этап обретения независимости	Распад Советского Союза сопровождался разгосударствлением собственности, приватизацией и переходом к рыночным отношениям	Активно осуществляется разгосударствление собствен- ности, приватиза-ция пред- приятий, ключевые отрасли переходят под контроль ино- странных компаний

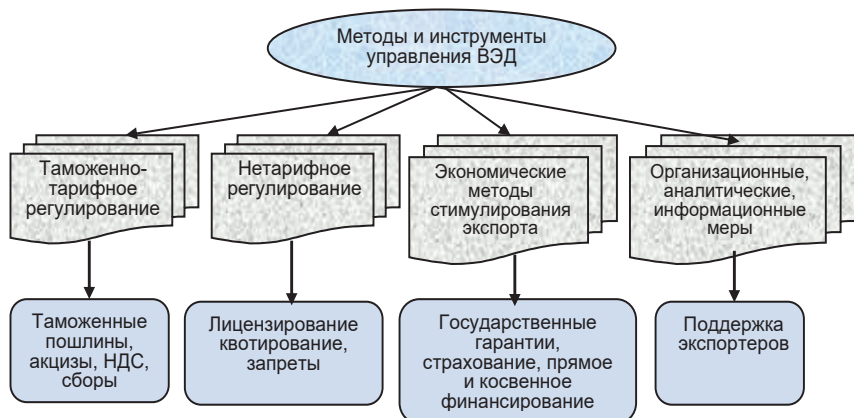
2001-по настоящее время	Этап проведения рыночных реформ	Рыночная экономика практически сложилась, появился класс богатых людей, произошла монополизация некоторых отраслей, иностранные компании входят в рынок РФ. Россия вступила в ВТО.	Рыночная экономика практически сложилась, появился класс богатых людей, произошла монополизация основных отраслей, иностранные компании внедрили в экономику. Казахстан вступил в ВТО.
Источник: составлено авторами на основе изучения литературы			

С точки зрения объектов управления, система регулирования внешнеэкономической деятельности РК включает в себя несколько компонентов: льготы по уплате налогов; льготы по уплате сборов; запреты и ограничения; таможенные процедуры; экспортно-импортные операции и др. Система регулирования ВЭД на национальном уровне включает три элемента, как видно на рисунке 1.

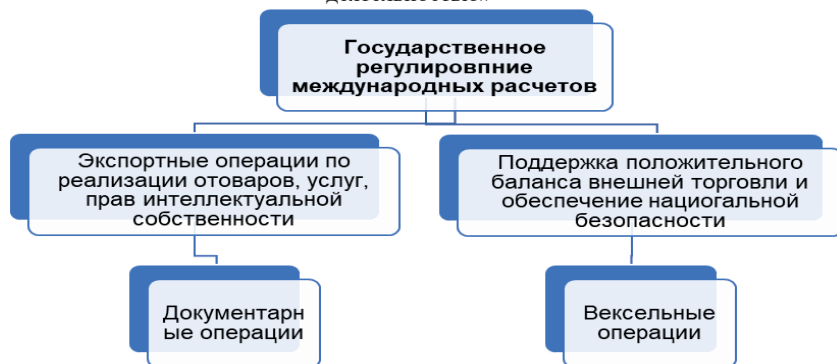


Источник: составлено авторами на основе изучения литературы
Рисунок 1. Система регулирования внешнеэкономической деятельности

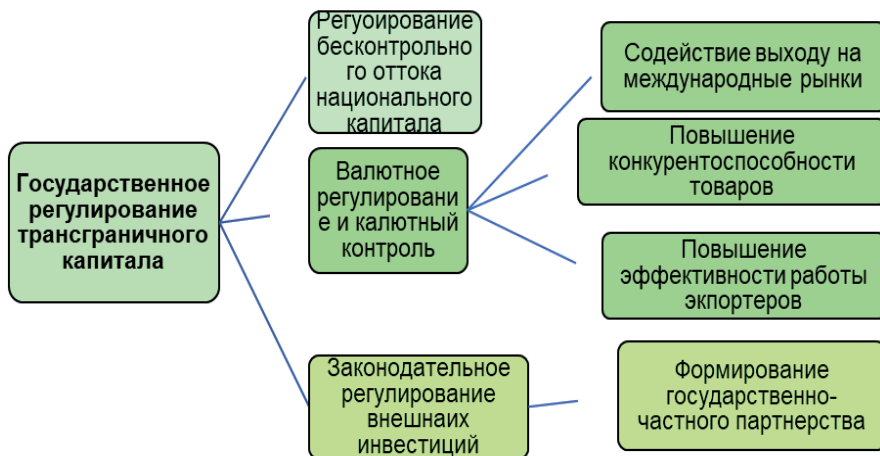
В свою очередь, каждый из элементов может быть рассмотрен как подсистема. Так, подсистема «Методы и инструменты управления ВЭД» включает таможенно-тарифное и нетарифное регулирование, методы стимулирования экспорта и др. (рисунок 2). Подсистема «Государственное регулирование международных расчетов» включает различные экспортные операции, поддержку внешнеторгового баланса и др. (рисунок 3). Подсистем «Госрегулирование трансграничного капитала» включает регулирование внешних инвестиций, валютное регулирование и валютный контроль (рисунок 4).



Источник: составлено авторами на основе изучения литературы
Рисунок 2. Подсистема «Методы и инструменты управления внешнеэкономической деятельностью»



Источник: составлено авторами на основе изучения литературы
Рисунок 3. Подсистема «Государственное регулирование международных расчетов»



Источник: составлено авторами на основе изучения литературы
Рисунок 4. Подсистема «Государственное регулирование трансграничного капитала»

Следует отметить, что система государственного регулирования ВЭД имеет свои преимущества и недостатки. О наличии изъянов в механизме регулирования экономики свидетельствуют данные о неравномерном развитии регионов (таблица 2).

Таблица 3. Показатели развития регионов Казахстана в 2022 году

№	Регионы	Доля на-селе-ния	Доля регио-нов в ВВП, %	Доля инвес-тиций в %	Доля про-мыш-лен-ности, %	Доля мест-ного бюд-жета, %	Доля инно-вацион-ной про-дук-ции, %	ВВП на душу населения, \$	Реальные доходы населения в месяц, \$
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Республика Казахстан	100	100	100	100	100	7,7	11 744	348,9
	Регионы и крупные города, вкл.:								
	Абайская	3,1	2,3	2,4	2,6	3,0	5,0	8 669	304,2
	Акмолинская	4,0	3,4	4,1	3,1	4,6	13,5	9 841	328,0
	Актюбинская	4,7	4,3	6,1	5,8	4,2	4,6	10 640	304,4
	Алматинская	7,6	4,1	6,4	3,4	5,7	2,9	6 356	264,0
	Атырауская	3,5	13,2	18,3	26,6	6,2	1,1	44 387	701,0
	Западно-Казахстанская	3,5	4,3	3,1	8,1	3,4	1,1	14 373	338,7
	Жамбылская	6,2	2,6	3,2	1,8	5,5	3,3	4 916	245,9
	Жетысуская	3,5	1,4	2,1	0,6	2,3	1,5	4 538	237,1
	Карагандинская	5,7	7,0	6,1	8,0	6,1	12,0	14 251	377,9
	Костанайская	4,2	4,0	3,0	5,1	4,6	26,8	11 144	329,9
	Кызылординская	4,2	2,3	2,3	2,0	4,3	2,3	6 484	251,1
	Мангыстауская	3,9	4,2	5,2	6,6	3,0	1,0	12 928	443,0
	Павлодарская	3,8	4,1	4,3	6,7	4,2	6,2	12 634	381,5
	Северо-Казахстанская	2,7	2,0	3,0	1,1	3,7	4,4	9 106	316,8
	Туркестанская	10,7	3,4	4,9	1,9	7,2	1,5	3 715	184,2
	Улытауская	1,1	1,6	2,2	2,2	2,7	0,1	16 174	464,5
	Восточно-Казахстанская	3,7	3,8	5,8	4,6	6,6	3,1	11 897	377,0
	Астана	7,0	10,3	8,8	4,1	7,8	1,8	17 898	496,8
	Алматы	10,9	18,5	5,9	3,7	9,9	6,3	19 968	475,8
	Шымкент	6,0	3,2	3,2	2,0	5,0	1,5	6 219	210,0

Примечание: Данные основаны на текущем обменном курсе доллара США.
Источник: Регионы Казахстана в 2022г., Астана, 2023.

Из таблицы видно, что распределение местного бюджета напрямую зависит от численности населения. Инновационные продукты в основном создаются в регионах, где сосредоточены промышленные и научные кадры. Самый низкий ВРП на душу населения и уровень дохода наблюдается в Туркестанской области,

где проживает почти 11% населения страны. Неравномерное распределение доходов между регионами сохраняется на протяжении многих лет. В столице средний доход на душу населения составляет 496,8 доллара, а в Туркестанской области - 184,2 долларов. Разница между максимальными и минимальными показателями по регионам составляет несколько раз.

К достоинствам государственного регулирования ВЭД относятся возможность увеличения сбыта продукта на внешних рынках при низком спросе на внутреннем, компенсация колебаний спроса, освоение передового в мире опыта ведения бизнеса и др. (таблица 4).

Таблица 4. Преимущества и недостатки государственного регулирования ВЭД

Достоинства регулирования ВЭД	Негативные последствия и риски регулирования ВЭД
Возможность увеличения сбыта продукта на внешних рынках при низком спросе на внутреннем	Рост издержек на поддержание экономических отношений с иностранными агентами
Компенсация колебаний спроса на сырье, продукты и услуги	Усложнение системы управления предприятием-экспортером
Компенсация колебаний цен на ресурсы	Необходимость соответствия продуктов и услуг требованиям международных стандартов
Освоение передового в мире опыта ведения бизнеса и др.	Сложность установления долгосрочных, партнерских отношений с иностранными компаниями
Формирование положительной репутации страны на мировом рынке	Деградация экономических систем из-за различных ограничительных мер, санкций
Освоение передового опыта ведения бизнеса в мире	Финансовая неустойчивость и дестабилизация экономической системы
Обучение персонала и повышение уровня компетенции работников	Зависимость от иностранных активов
Рост ликвидности активов страны на мировом рынке капитала	Финансово-экономические санкции и торговые войны
Источник: составлено авторами на основе изучения литературы	

В целом, внешнеэкономическая деятельность нацелена на получение определенных выгод за счет расширения рынков сбыта и повышения ликвидности активов реального сектора экономики. Вместе с тем внешнеэкономическое сотрудничество приводит к созданию взаимозависимости стран и их экономик. Большим минусом является угроза установления финансовых санкций и ведение торговых войн, которые могут затронуть ключевые сферы экономического взаимодействия, как это произошло при введении санкций против России (Лебедев, 2021). В такой ситуации государство вынуждено искать выход из сложившегося положения путем заключения торговых соглашений с третьими странами, замены экспорта продукции, попавшей в санкционный список, к примеру, нефти газа, древесины, металлов и проч. (Моргоева, 2019). В случае попадания под санкции импортируемых продуктов питания и товаров первой необходимости основным решением проблемы может быть государственная политика импортозамещения (Трофимов, 2010).

По нашему мнению, роль государственного регулирования в условиях нарушения глобальных цепочек поставок из-за введения санкций заключается в поддержке важнейших сфер экономики за счет государственного финансирования, льготного кредитования, снижении долговой нагрузки региональных бюджетов. Мощным импульсом может быть успешная реализация приоритетных инвестиционных программ, продвижение инновационных отечественных проектов, развитие несырьевого экспорта, а также спонсирование экспорта высокотехнологичной продукции, поддержка малого и среднего бизнеса в реальном секторе экономики.

Заключение

Принципы построения системы госрегулирования внешнеэкономической деятельности мало изменились за последние годы, основой являются защита национальных интересов, баланс объемов экспорта и импорта, увеличение валютной выручки, контроль государственного долга. Углубление госрегулирования ВЭД видится за счет создания новых и совершенствования имеющихся подсистем регулирования со стороны государства.

Различные факторы обусловили два подхода во внешнеэкономической политике: свобода торговли и протекционизм. Следует признать правильным курс властей, направленный на расширение свободы торговли, что означает дать свободу самим предпринимателям принимать решения относительно внешней торговли, а также облегченный доступ на национальные рынки зарубежных стран. Вмешательство государства во внешнеторговую деятельность должно снижаться, что предполагает уменьшение различных ограничений для доступа зарубежных товаров на отечественный рынок, не забывая при этом национальное производство.

Анализ исторических этапов госрегулирования показывает, что политика государства в сфере ВЭД носит долгосрочный характер, учитывая такие параметры, как адаптивность процесса управления, наличие стратегии геоэкономического развития страны, оценка экономических достоинств, которые позволят преодолеть возникшие трудности и влияние мирового финансово-экономического кризиса.

Из анализа можно сделать вывод, что в Казахстане создается целостная, законодательно оформленная система государственного регулирования ВЭД, способная оперативно и адекватно реагировать на изменения во внешней и внутренней среды. В свете этого важное значение следует придавать расширению и укреплению сотрудничества Казахстана со странами ЕАЭС для усиления евразийской экономической интеграции.

ЛИТЕРАТУРА

Глазьев С.Ю., Кефели И.Ф. (2022). К вопросу идеологии Евразийского экономического союза // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. — 2022. — Т. 16. — Нет. (1). — С. 10–21.

Додонов В.Ю. (2021) Внешняя торговля Казахстана с партнерами по ЕАЭС: предварительные итоги // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. — 2021. — Том. 15. — № 4. — С. 21–32.

Давыдова Ю.А., Каргаполова Е.В. (2022). Сотрудничество России и Казахстана как вектор евразийской интеграции // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. — 2022. — Т. 16. — № 2. — с. 51–60.

Импортозамещение в России. Опубликовано июль — 2022 г. — Источник: [sdelanounas.ru https://e-cis.info/news/567/102349/](https://e-cis.info/news/567/102349/)

Камшибаев Р.А., Заманбеков Ш.З., Заманбеков Д.Ш. (2016). Членство Казахстана в ВТО и ЕАЭС – важный фактор повышения эффективности использования его стратегического потенциала и конкурентоспособности // Вестник Университета Туран. — 2016. — № 2 (70). — стр. 9–17. 58.

Ковалева А.В. (2020). Российско-казахстанские отношения в связи с развитием космодрома Восточный // Постсоветский континент. — 2020. — № 4(28). — С. 17–25.

Коростелев С.В. (2021). Задачи государств-участников СНГ в обеспечении национальной безопасности // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. — 2021. — Том. 15. — № 4. — С. 82–92.

Кузьмина В. М. (2018). Особенности международного экономического сотрудничества в странах ЕАЭС // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Управление. — 2018. — Т.8. № 4 (29). — Стр. 17–26.

Литвинов А.И. (2019). Торгово-экономическое сотрудничество России и Казахстана // Российский внешнеэкономический вестник. — 2019. — № 11. — С. 101–111.

Лебедев С., Казанцев А., Медведева С. (2021). Сотрудничество России и Казахстана: экономика и политика. Журнал «Казахстанский журнал зарубежных исследований». — 2021. — № 1–2 (01–02) — С. 15–25.

Максимова К. (2021). Боррель заявил о подготовке Евросоюзом новых антироссийских санкций. <https://www.gazeta.ru/business/news/— 2022— /22.09/— 18628555.shtml>

Моргоева М.Х., Чепурнова Н.М. (2019). Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности: формы и перспективы развития. Инновационная наука, — 2019, — № 11, — С. 81–86.

Нургазин М.М. (2018). Роль Республики Казахстан в геополитической трансформации в рамках «Евразийского проекта» // Проблемы постсоветского пространства. — 2018. — Том. 5. № 2. — с. 191–202.

Мырзахметова А.М., Алшимбаева Д.Ю., Туркеева К.А. (2020). Торгово-экономическое сотрудничество Казахстана и России: особенности и приоритеты развития // Экономика: стратегия и практика. — 2020. — Том. 15. № 3. — С. 127–139.

Положихина М.А. (2019). Российско-казахстанские экономические отношения // Социально-гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 2: Экономика. — 2019. — № 1. — С. 227–237.

Шувалова М. (2022). Поддержка малого и среднего бизнеса, находящегося под санкциями. Опубликовано 17 марта — 2022— <https://www.garant.ru/article/1532971/>

Трофимов А.В., Татарников Е.В., Баранчугова И.Г., Ботенев А.В. (2010). Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности. Мировая экономика. — 2010, — нет. 1, — С. 77–80.

REFERENCES

Glazyev S.Yu., Kefeli I.F. (2022). On the issue of the ideology of the Eurasian Economic Union // Eurasian integration: economics, law, politics. — 2022. — Т. 16. —No. (1). — Pp. 10–21.

Dodonov V. Yu. (2021) Foreign trade of Kazakhstan with EAEU partners: preliminary results // Eurasian integration: economics, law, politics. — 2021. — Vol. 15. — No. 4. — Pp. 21–32.

Davydova Yu.A., Kargapolova E.V. (2022). Cooperation between Russia and Kazakhstan as a vector of Eurasian integration // Eurasian integration: economics, law, politics. — 2022. — Т. 16. — No. 2. — Pp. 51–60.

Import substitution in Russia. Published July — 2022. — Source: [sdelanounas.ru https://e-cis.info/news/567/102349/](https://e-cis.info/news/567/102349/)

Kamshibaev R.A., Zamanbekov Sh.Z., Zamanbekov D.Sh. (2016). Kazakhstan's membership in the WTO and the EAEU is an important factor in increasing the efficiency of using its strategic potential and competitiveness // *Bulletin of the University of Turan*. — 2016. — No. 2 (70). — Pp. 9–17. 58.

Kovaleva A.V. (2020). Russian-Kazakh relations in connection with the development of the Vostochny cosmodrome // *Post-Soviet continent*. — 2020. — No. 4(28). — Pp. 17–25.

Korostelev S.V. (2021). Tasks of the CIS member states in ensuring national security // *Eurasian integration: economics, law, politics*. — 2021. — Vol. 15. — No. 4. — Pp. 82–92.

Kuzmina V. M. (2018). Features of international economic cooperation in the EAEU countries // *News of the South-West State University. Series: Economics. Sociology. Management*. — 2018. — T.8. No. 4 (29). — Pp. 17–26

Litvinov A.I. (2019). Trade and economic cooperation between Russia and Kazakhstan // *Russian Foreign Economic Bulletin*. — 2019. — No. 11. — Pp. 101–111.

Lebedev S., Kazantsev A., Medvedeva S. (2021). Cooperation between Russia and Kazakhstan: economics and politics. *Journal “Kazakhstan Journal of Foreign Studies*. — 2021. — No. 1–2 (01–02) — Pp. 15–25.

Maksimova K. (2021). Borrell announced the preparation by the European Union of new anti-Russian sanctions. <https://www.gazeta.ru/business/news/— 2022— /09/22/— 18628555.shtml>

Morgoeva M.Kh., Chepurnova N.M. (2019). State regulation of foreign economic activity: forms and development prospects. *Innovative Science*, — 2019, — No. 11.— Pp. 81–86.

Nurtazin M.M. (2018). The role of the Republic of Kazakhstan in geopolitical transformation within the framework of the “Eurasian project” // *Problems of the post-Soviet space*. — 2018. — Vol. 5. — No. 2. — Pp. 191–202.

Myrzakhmetova A.M., Alshimbaeva D.U., Turkeeva K.A. (2020). Trade and economic cooperation between Kazakhstan and Russia: features and development priorities // *Economics: strategy and practice*. — 2020. — Vol. 15. No. 3. — Pp. 127–139.

Polozhikhina M.A. (2019). Russian-Kazakh economic relations // *Social and humanitarian sciences. Domestic and foreign literature. Series 2: Economics*. — 2019. — No. 1. — Pp. 227–237.

Shuvalova M. (2022). Support for small and medium-sized businesses under sanctions. Published March 17, — 2022. — <https://www.garant.ru/article/1532971/>

Trofimov A.V., Tatarnikov E.V., Baranchugova I.G., Botenev A.V. (2010). State regulation of foreign economic activity. *World economy*. — 2010, — №. 1, — Pp. 77–80.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 588–602
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.694>

UDC 338.43

© **Y.T. Mengdikul***, **K.A. Utegenova**, **N.K. Sheken**, **D.A. Bekesheva**,
A.Z. Mashayeva, 2024

Korkyt Ata Kyzylorda University Kazakhstan.

E-mail: str.mengdikul@gmail.com

CREATION OF A LOGISTICS SYSTEM IN THE RICE GROWING REGION OF KAZAKHSTAN AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL TRADE

Mengdikul Yelaman Talgatbekuly — doctoral student; Korkyt Ata Kyzylorda University Kazakhstan, 120000, Kyzylorda, Korkyt Ata Kyzylorda University, 29AAiteke-bi

E-mail: str.mengdikul@gmail.com, <https://www.orcid.org/0009-0002-2664-1028>;

Utegenova Kamshat Amandykovna — Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department of Economics and Management, Korkyt ata Kyzylorda University

E-mail: ute_kam@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9929-7761>;

Sheken Nuray Kairatkyzy — student; Korkyt Ata Kyzylorda University E-mail: Nurai0510@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-3304-0942>;

Bekesheva Dana Aitbayeva — Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department of Economics and Management, Korkyt ata Kyzylorda University

E-mail: becesheva73@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4782-1837>;

Mashayeva Ayagoz Zhantureevna — senior Lecturer of the Department of Finance, Accounting and Audit, Korkyt Ata Kyzylorda University

E-mail: ayagozmashaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6415-9526>.

Abstract. the article examines the current state of rice farming and the peculiarities of the formation of the logistics system in rice farming, the impact of logistics on the development of the economy of the region and the country, state regulation of rice farming and logistics, presents the problems of industry development and logistics, suggests strengthening the role of public-private partnership in the formation and development of logistics, identifies the features of logistics for rice farming, the influence of the formation of the logistics system in the region on the development of international economic relations and trade was also determined.

Keywords: logistics, agriculture, rice farming, government regulation, public-private partnership logistics, agriculture, rice farming, government regulation, public-private partnership

© Е.Т. Мендікүл*, К.А. Утегенова, Н.Қ. Шекен, Д.А. Бекешева,
А.Ж. Машаева, 2024

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті.

E-mail: str.mengdikul@gmail.com

ҚАЗАҚСТАННЫҢ КҮРІШ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІРІНДЕ ЛОГИСТИКА ЖҮЙЕСІН ҚҰРУ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ САУДАНЫ ДАМУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ

Мендікүл Еламан Талғатбекұлы — Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің докторанты, 120000, Қызылорда, Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, 29А

E-mail: mengdikul@gmail.com, <https://www.orcid.org/0009-0002-2664-1028>;

Утегенова Камшат Амандыққызы — э.ғ.к., Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің «Экономика және басқару» кафедрасының аға оқытушысы

E-mail: ute_kam@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9929-7761>;

Шекен Нұрай Қайратқызы — Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің «Есеп және аудит» БББ-ң 2 курс студенті

E-mail: Nurai0510@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-3304-0942>;

Бекешева Дана Айтбайқызы — э.ғ.к., Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің «Экономика және басқару» кафедрасының аға оқытушысы

E-mail: becesheva73@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4782-1837>;

Машаева Аягөз Жантөреқызы — Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің « Қаржы, есеп және аудит » кафедрасының аға оқытушысы

E-mail: ayagoz_mashaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6415-9526>.

Аннотация. Мақалада күріш шаруашылығының қазіргі жағдайы және күріш шаруашылығындағы логистика жүйесінің қалыптасу ерекшеліктері, логистиканың аймақ пен ел экономикасының дамуына әсері, күріш шаруашылығы мен логистиканы мемлекеттік реттеу қарастырылады, сала мен логистиканың даму проблемалары келтіріледі, логистиканың қалыптасуы мен дамуындағы мемлекеттік-жекеменшік әріптестіктің рөлін күшейту ұсынылады, күріш шаруашылығына арналған логистиканың ерекшеліктері, сондай-ақ, аймақта логистикалық жүйенің қалыптасуының халықаралық экономикалық байланыстар мен сауданы дамытуға әсерлері айқындалды.

Түйін сөздер: логистика, ауыл шаруашылығы, күріш шаруашылығы, мемлекеттік реттеу, мемлекеттік-жекеменшік әріптестік

© **Е.Т. Мендикул***, **К.А. Утегенова**, **Н.К. Шекен**, **Д.А. Бекешева**,
А.Ж. Машаева

Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан
E-mail: str.mengdikul@gmail.com

СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ЛОГИСТИКИ В РИСОВОДЧЕСКОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ

Мендикул Еламан Талгатбекович — докторант Кызылординского университета имени Коркыт ата, 120000, Кызылординский университет имени КоркытАта, ул. Айтеке-би 29А, Кызылорда, Казахстан

E-mail: str.mengdikul@gmail.com, <https://www.orcid.org/0009-0002-2664-1028>;

Утегенова Камшат Амандықызы — к.э.н., старший преподаватель кафедры Экономики и управления Кызылординского университета имени Коркыт ата, 120000, Кызылординский университет имени КоркытАта, ул. Айтеке-би 29А, Кызылорда, Казахстан

E-mail: ute_kam@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9929-7761>;

Шекен Нурай Кайратқызы — студент Кызылординского университета имени Коркыт ата, 120000, Кызылординский университет имени КоркытАта, ул. Айтеке-би 29А, Кызылорда, Казахстан

E-mail: Nurai0510@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-3304-0942>;

Бекешева Дана Айтбайқызы — к.э.н., старший преподаватель кафедры Экономики и управления Кызылординского университета имени Коркыт ата, 120000, Кызылординский университет имени КоркытАта, ул. Айтеке-би 29А, Кызылорда, Казахстан

E-mail: becesheva73@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4782-1837>;

Машаева Аягөз Жантөреқызы — старший преподаватель кафедры финансов, учета и аудита Кызылординского университета имени Коркытата, 120000, Кызылординский университет имени КоркытАта, ул. Айтеке-би 29А, Кызылорда, Казахстан

E-mail: ayagoz_mashaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6415-9526>.

Аннотация. в статье рассматривается современное состояние рисоводства, особенности становления системы логистики в рисоводстве, влияние логистики на развитие экономики региона и страны, государственное регулирование рисоводства и логистики, приводятся проблемы развития отрасли и логистики, предлагается усиление роли государственно-частного партнерства в становлении и развитии логистики и выявляются особенности логистики для рисоводства. Авторами также было определено влияния формирования логистической системы в регионе на развитие международных экономических связей и торговли.

Ключевые слова: логистика, сельское хозяйство, рисоводство, государственное регулирование, государственно-частное партнерство

Введение

Рисоводство Казахстана является специфической сферой сельского хозяйства, которая входит в зернопродуктовый комплекс, в то же время резко отличающаяся от зернового хозяйства страны. Основным регионом рисосеяния страны является Кызылординская область Казахстанского Приаралья, где

сосредоточены более 80% посевных площадей риса. Особенностью рисоводства является, во-первых, размещение этой культуры на орошаемых землях, где вся система ведения сельскохозяйственного производства ведется на инженерно-спланированных системах с наличием большой сети межхозяйственных магистральных каналов и внутрхозяйственных оросительных систем с дренажной сетью. Во-вторых, основная культура рисового севооборота рис постоянно находится под водой в течение всего вегетационного периода. В-третьих, рис размещается в специальных рисовых чеках, площади которых варьируются в зависимости от местности. В-четвертых, в системе севооборотов используются четырех-, пяти-, шести-, семи- и восьмипольные севообороты, в которых кроме основной культуры риса высеваются промежуточные сельскохозяйственные культуры. Наряду с рисоводством в регионе получили развитие бахчеводство, овощеводство и животноводство («Бастау», 2002).

Рис в регионе Казахстанского Приаралья возделывается в шести административных районах, где сконцентрированы посевные площади риса. В отдельные неблагоприятные годы в области ощущается острый недостаток поливной воды, что требует интенсификации рисоводства и определения оптимальных параметров в регионе на основе кооперации и интеграции сельскохозяйственного производства. Несмотря на это, Кызылординская область ежегодно стабильно обеспечивает потребности внутреннего рынка в рисовой продукции, а также часть экспортирует в страны Ближнего и Дальнего зарубежья. Учитывая благоприятное расположение региона рисоводства и имеющихся возможностей увеличения производства продукции сельского хозяйства необходимо развивать систему логистики, в том числе подсистему транспортной логистики, способной обеспечить доставку продукции во все регионы Казахстана, а также за пределы страны. Система логистики для региона рисосеяния Казахстанского Приаралья имеет важное не только экономическое, но и политическое значение, ибо развитие экономических отношений между странами ЕАЭС, не говоря о других региональных объединениях, позволяют расширять границы торгово-транспортных сообщений и укрепить финансовое положение сельских товаропроизводителей и увеличить поступления в бюджет страны.

Поэтому создание логистических систем в рисоводстве имеет актуальность и практическую значимость для региона, а также всего Казахстана, ибо позволяет обеспечить единый подход к сбыту производимой продукции, обеспечивать грузопоток товаров, а также своевременное обеспечение материальными ресурсами регионы страны.

Современное состояние производства риса и создания системы логистики в рисоводстве. Проблемы становления и развития системы логистики в рисоводстве еще не получили широкого освещения в исследованиях ученых-аграриев, так как основной упор многих исследований направлен на организационные, технологические, экономические и технические аспекты производства и сбыта риса. В то же время локальность проводимых мер со

стороны государственного регулирования, а также отнесение финансовой поддержки на местный бюджет не дают желаемых результатов. Сегодня публикации по логистике в основном связаны с другими сферами экономики, в частности добывающей и нефтегазовой сферы промышленности, которые имеют важное общегосударственное значение. В то же время государство, в последние годы уделяет большую роль развитию агропромышленного комплекса и увеличению экспортного потенциала страны. В реализации этой государственной программы важную роль играет система логистики, которая регулирует грузопоток товаров внутри страны и обеспечивает развитие экспорта сельскохозяйственной продукции (Наука и мир. международный научный журнал, №3 (19), 2015).

В условиях рынка государство должно осуществлять контроль в реализации принятых решений, которые определяют цели достижения стратегического планирования, составляющих компонентов всей экономической политики государства. Кроме того, важным является выбор, ибо от правильности выбора стратегии зависит рациональность и эффективность самой стратегии развития рисоводства и всей системы логистики, способствующего развитию, как рисоводства, так и самого региона. Несмотря на различия взглядов при принятии управленческих решений, исполнения государственных стратегических программ должно осуществляться на основе принципов единства, сравнения, сопоставления и альтернативы, что позволяет достигать желаемых результатов (Жангирова, 2014).

Регион рисосеяния Казахстанского Приаралья имеет благоприятное расположение для осуществления всей системы логистики так и ведения сельскохозяйственного производства, являясь основным регионом, обеспечивающим потребности почти 90 % внутреннего рынка казахстанским рисом. Современное состояние посевных площадей и валового производства сельскохозяйственной продукции видно из таблицы 1.

Таблица 1 – Посевные площади, валовый сбор основных видов сельскохозяйственной продукции по Кызылординской области, 2018–2023 гг.

Показатели	Годы					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Всего посевная площадь, тыс. га	178,9	183,1	183,4	188,6	188,6	193,4
в том числе: зерновые культуры	95,3	97,5	100,1	97,1	91,8	96,4
из них: рис	87,5	87,9	89,7	84,1	78,6	83,9
пшеница	4,2	7,9	8,7	11,5	11,1	11,5
ячмень	0,1	0,1	0,1	0,4	0,2	0,1
масличные культуры	8,5	7,9	5,7	6,7	5,9	5,9
картофель	4,3	4,0	3,8	3,8	4,1	4,2
овощи	5,6	5,7	5,6	6,0	6,5	6,1
бахчевые культуры	7,8	7,8	8,1	8,4	9,0	9,3
зерновые и зернобобовые культуры после переработки, тыс. тонн						
В том числе:						

- рис	427,7	502,3	502,6	448,0	395,4	500
- яровая пшеница	2,7	3,8	4,6	4,4	4,5	4,6
- озимая пшеница	7,5	8,2	9,5	9,4	9,6	9,8
- ячмень	0,4	0,4	0,27	0,32	0,3	0,2
- масличные культуры	8,3	6,2	5,4	6,2	5,7	5,7
- картофель	61,2	56,2	55,1	55,0	59,5	60,1
- подсолнечник	0,18	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
- овощи	88,0	97,2	96,8	104,7	115,4	118,4
- бахчевые культуры	144,7	148,8	155,2	164,5	178,7	179,3
Источник – данные департамента статистики Кызылординской области						

Как видно из данных таблицы в последние годы в регионе увеличиваются посевы сельскохозяйственных культур, в том числе риса. Посевная площадь всех сельскохозяйственных культур в последние два года составляет около 193 тыс. га, из которых приходится почти половина на рис. Соответственно увеличение посевных площадей оказывает влияние на рост валовой продукции сельского хозяйства, в том числе риса. Это увеличивает экспортные возможности региона в реализации риса и другой сельскохозяйственной продукции. Однако регион может увеличивать экспортные возможности, что требует принятия стратегии развития региона и осуществления действенного государственного регулирования сферы рисоводства страны.

Сегодня в рисоводстве не создана система логистики, в том числе подсистема транспортной логистики. В то же время в Стратегии развития Казахстана до 2050 года этому инструменту экономического механизма хозяйствования уделяется большое значение. Работы по созданию системы логистики в стране пока ведутся в основном в сфере железнодорожного транспорта, а также в части создания терминалов по хранению зерна в морском порту Актау, а также в Республике Азербайджан и Иран. Отсутствие сбалансированной системы логистики и применение только его отдельных элементов сегодня оказывает влияние на экспортные позиции зерна и другой сельскохозяйственной продукции.

Поэтому создание системы логистики в рисоводстве позволяет развивать сферу сельскохозяйственного производства, при котором расширяются границы экспорта риса и другой производимой продукции. Современное положение экспорта казахстанского риса наглядно видно из таблицы 2.

Таблица 2 – Экспорт казахстанского риса, 2019–2023гг.

Показатели	Годы									
	2019		2020		2021		2022		2023	
	тонн	тыс. долл. США	тонн	тыс. долл. США	тонн	тыс. долл. США	тонн	тыс. долл. США	тонн	тыс. долл. США
Рис, тонн	38114,6	8847,3	39827,4	9730,8	41060,8	11610,0	29108,7	10959,4	36631,4	13265,7
В страны СНГ	37657,2	7855,8	38234,3	8924,9	39995,4	11040,2	27180,3	9942,3	34243,9	12229,5
Киргизстан	301,2	549,9	764,6	62,4	324,4	304,4	224,0	79,1	227,4	85,6

Таджикистан	8629,6	1139,0	7646,8	1294,1	9996,0	2362,2	5168,0	1448,4	8551,4	1773,2
Россия	7719,7	4116,4	8411,5	4676,6	8222,0	2507,4	14025,5	5213,8	7019,9	6308,2
Азербайджан	2824,2	538,4	2294	803,2	3038,6	1306,8	1928,2	937,4	2568,2	1149,5
Туркменистан	1010,9	259,2	1147,0	294,5	-	-	564,0	334,5	261,7	403,5
Украина	3313,8	1029,7	4205,7	633,2	3532,0	1166,5	2978,0	1009,9	3013,5	2225,7
Узбекистан	13857,8	180,6	13764,3	205,2	14746,3	3532,2	1049,1	233,9	12601,7	281,3
В другие страны мира	457,3	991,5	1593,1	805,9	1065,4	569,8	1928,3	1017,1	2387,5	1036,2
Турция	18,2	238,1	63,7	185,3	44,0	13,2	352,0	186,6	97,8	23,6
Монголия	328,2	614,7	1147	499,2	770,5	418,3	923,1	542,4	1727,1	756,4
Ирак	91,4	128,8	286,7	104,7	221,0	97,4	504,0	201,0	495,2	176,1
прочие	19,0	10,1	95,6	16,1	29,9	40,8	149,2	87,1	67,4	80,1
Источник- Данные https://kapital.kz/										

Как видно из данных таблицы в последние годы в целом увеличивается экспорт риса, который в 2023 году составляет 36631,4 тонн против 38114,6 тонны в 2019 году. В то же время в 2023 и 2022 году экспорт казахстанского риса уменьшился против 2019 года. Поэтому необходимо создание комплексной системы логистики в рисоводстве, при котором увеличиваются экспортные возможности и обеспечиваются потребности региона и в целом всего южного региона страны в необходимых материальных ресурсах и товарах.

Государственное регулирование логистики в рисоводстве. Важнейшим условием развития рисоводства должно стать внедрение системы логистики, при котором повышается уровень управления зерновым комплексом страны на основе более качественного сервисного обслуживания рисовых компаний и сельскохозяйственных предприятий. В этом аспекте рисоводство можно представить как систему соответствующих блоков, как возделывание культур рисового севооборота, инфраструктурное обеспечение, переработка сельскохозяйственной продукции, транспортировка, хранение, сбыт и маркетинг. При кластеризации рисоводства также добавляются дополнительные товары промышленного производства, которые также повышают экспортные возможности региона. На микрологистическом уровне эти блоки становятся важными элементами системы логистики сельскохозяйственных предприятий, что видно из схемы (рисунок 1).



Рисунок 1. Составляющие логистической системы рисоводства

Примечание: составлено авторами с учетом особенностей рисоводства и составляющих элементов логистики

Система логистики рисоводства должна охватывать все аспекты хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий. При этом в условиях кооперированных форм хозяйствования и интеграционных процессов в данной сфере важное экономическое значение имеет обеспечение всех блоков производства с ориентацией уменьшения альтернативной стоимости путем повышения значения производственных возможностей самой отрасли рисоводства. Учитывая комплексность и единую направленность крупных рисоводческих комплексов, где сконцентрированы большие площади посевов культур рисового севооборота и разнородность составляющих логистических цепей и подсистем, необходимо разделение системы логистики на функциональные логистические сферы, имеющих взаимосвязанные и взаимообусловленные влияния на результаты работы рисоводства, исходящих из этих функциональных направлений, что видно из таблицы 2

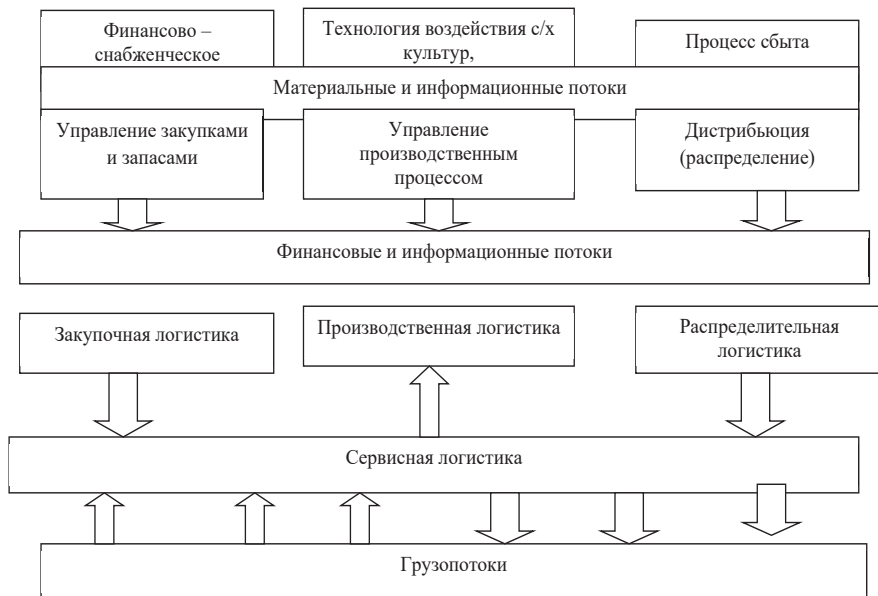


Рисунок 2. Особенности выполняемых функций логистики рисоводства
Примечание: составлено авторами с учетом функций логистики

Производственная логистика рисоводства должна включать в себя проведение инженерно-планировочных работ, при котором осуществляется лазерная планировка рисовых чеков с целью экономии поливной воды, управление потоками различных производственных ресурсов, возделывание культур рисового севооборота, а также другими работами, связанные с внутренней средой рисоводческих компаний.

Сервисная логистика рисоводческих компаний является составной частью логистической системы, которая должна управлять материально-товарными потоками и зависит от спроса самой рисовой компании или покупателей, включающей транспортировку и сбыт продукции. При этом особенность сервисной логистики рисоводства заключается в обеспечении деятельности конкретной рисоводческой компании, получаемой материалы и услуги сторонних организаций, и тесно взаимодействует со сбытом продукции. Направленность сервисной логистики на прямые поставки материалов позволяет крупным рисовым компаниям создавать резервные фонды или осуществлять, к примеру, продажу минеральных удобрений и средств защиты растений и животных. Крупные рисовые компании также могут создавать центры по продаже запасных частей сельскохозяйственной техники, что приводит к получению дополнительных доходов и прибылей, а также способствует развивать производственную или сервисную инфраструктуру (Альбеков, 2001).

Развитие современных средств информационных технологий и научно-технического прогресса сегодня позволяют обеспечивать управление

всеми грузопотоками и управление логистическими процессами на основе компьютеризации всех составляющих цепей и функций системы логистики.

Другой отличительной особенностью логистики рисоводства является то, что в этой сфере нет необходимости централизации этой системы, так как процесс кооперирования и интеграции в рисоводстве позволит крупным рисовым компаниям усилить сервисную логистику путем функциональной направленности и обеспечить единство всех составляющих цепей системы логистики на основе разнородности ее составляющих логистических сфер, как финансовых, информационных и материальных потоков.

Причем интеграция логистических функций рисовых компаний позволяет применять современную концепцию управленческого учета, при котором в зависимости от участников интеграционного процесса общехозяйственные расходы могут распределяться между ними, что снижает сервисные затраты и увеличивают получаемые доходы. Важным аспектом управления системой сервисной логистики является снижение затрат времени, обеспечение ритмичности процесса поставок материалов, комплектующих изделий, запасных частей, семян, минудобрений и средств защиты растений и животных, сельскохозяйственной техники, а также услуг рисовым компаниям. Наряду с этим, важно соблюдать методы управления, к которым относятся: мониторинг, планирование, анализ, стратегия, анкетирование, хеджирование рисков системы закупок и транспортировки. Все это должно осуществляться силами рисовых компаний, но при этом немаловажное значение имеют кадры. Реализация государством целевых задач логистизации грузопотока и развития транспортной логистики, заключение договоров с Российской Федерацией об обеспечении упрощения процедур учета и контроля за грузопотоками, а также строительство инфраструктурных объектов логистики, переподготовка кадров в соответствии с современными требованиями межгосударственных отношений, применение современных IT-технологий в системе логистики позволяют стабилизировать и укрепить национальную экономику.

Государственно-частное партнерство в сфере логистики. Мирская практика показывает, что одним из выгодных инструментов для создания, модернизации, содержания и эксплуатации объектов в условиях ограниченности государственных ресурсов служит механизм государственно-частного партнерства. При этом для частного бизнеса открываются возможности инвестирования тех или иных проектов, использование ресурсного и интеллектуального потенциала частного сектора в сферах традиционной ответственности государства.

Принятие в 2006 году Закона Республики Казахстан «О концессиях» позволило частному сектору инвестировать финансовые и технологические ресурсы для модернизации инвестиционных проектов с использованием механизма концессии. Тем самым, применение механизмов государственно-частного партнерства предоставляет ряд преимуществ, как для государства, так и частного бизнеса. Поэтому государство ежегодно выделяет огромные

финансовые средства на осуществление партнерства с частным бизнесом в соответствии с принятыми соответствующими проектами. Однако партнерство государства и бизнеса осуществляется в основном в социальной сфере, хотя большим приоритетом должна служить сфера материального производства. Основные направления партнерства государства с частным бизнесом осуществляется в сфере энергетики, жилищно-коммунального хозяйства, строительства, автомобильного транспорта, переработки твердых бытовых отходов, газоснабжение, теплоснабжение, образование, здравоохранение и пенитенциарной системы. В то же время в сфере сельского хозяйства еще не получили развития партнерство государства с бизнесом. Проблемой развития партнерства государства и бизнеса служат принимаемые государством законодательные акты, которые не носят конкретизации и взаимосвязи с другими действующими нормативными актами. Поэтому при принятии нормативно-правовых актов необходимо соблюдать принципы взаимосвязи, единства, комплексности, системности, долгосрочности, рациональности, эффективности и экономической отдачи, что способствует достижению целей государственных программ и проектов финансирования (Магомедов, 2012).

В Послании главы государства народу Казахстана *«Стратегия «Казахстан - 2050»: новый политический курс состоявшегося государства»* поставлена задача - увеличить вдвое транзитные перевозки через Казахстан к 2020 году и в 10 раз - к 2050 году. Лидер нации Н. Назарбаев подчеркивает, что *«важно сосредоточить внимание на выходе за пределы страны для создания производственных транспортно-логистических объектов»*. На практическое воплощение этих ключевых задач и нацелена Государственная программа по развитию транспортной инфраструктуры до 2020 года.

В республике в последние годы проявляется активность государственно-частного партнерства. К примеру, если в 2012 году реально ГЧП развивалось лишь в шести областях, то сегодня все регионы начали привлекать инвестиции в общественно-значимые проекты, как строительство, модернизация и реконструкция больниц, детских садов, школ, поликлиник, дорог и объектов ЖКХ. Тем самым, в стране проводится определенная работа по развитию социальной сферы, но еще не должным образом решаются вопросы развития сельского хозяйства и системы логистики. Наряду с этим проводимые работы со стороны государства носят локальный характер, в основном это касается строительства и реконструкции линий железнодорожного транспорта, автомобильных дорог, строительства терминалов, отдельных объектов инфраструктуры логистики.

Исходя из требований Стратегии развития страны на период до 2050 года необходимо принятие стратегического плана развития национальной экономики на отдаленную перспективу с определением вопросов финансирования тех или иных сфер экономики, развития системы логистики и повышения возможностей экспортного потенциала сельского хозяйства (ОБЗОР развития рисоводства в государствах – членах Евразийского экономического союза в 2013-2017).

Основой концепции логистики является теория систем. Учитывая функциональные особенности подсистем логистики саму систему логистики необходимо рассматривать с позиции микроэкономики, т. е. самих рисовых компаний и сельскохозяйственных предприятий или обслуживающих предприятий. В то же время логистика должна рассматриваться и с позиции макроэкономики, т. е. экономической сферы деятельности, отрасли, региона или всей страны. Причем логистика на уровне самого предприятия должна создавать условия для развития системы макроэкономической логистики, ибо оно является звеном всей логистической системы рисоводства или региона. Государственно-частное партнерство должно способствовать развитию логистики в горизонтальном направлении, так и в вертикальном направлении, что позволяет обеспечить интеграцию между предприятиями, а также обеспечить рациональную организацию товародвижения и товаропотока среди участников товародвижения, поставщиков семенного материала, минудобрений, средств защиты растений и животных и других товарно-материальных средств, покупателей продукции, транспортных организаций. Тем самым происходит формирование логистических цепей на макроуровне.

Согласно современной концепции логистики сегодня западная практика выделяет концепцию всеобщего управления качеством (*total quality management, TQM*). Эта концепция вытекает от насущных требований современной системы управления, представляющая собой философию управления бизнесом, исходящей из нужд и потребностей самого предпринимательства (Алибекова, 2015).

В этом аспекте логистика выступает как инструмент бизнеса, а также инструмент экономического механизма хозяйствования рисовых компаний и сельскохозяйственных предприятий. По мере развития системы логистики в рисоводстве в коммерческой практике, во-первых, повышаются возможности реализации рисового кластера, при котором обеспечивается полнота переработки основной и побочной продукции рисоводства. Во-вторых, рисовые компании и крупные сельскохозяйственные предприятия имеют возможность обеспечить интеграцию с другими сферами экономики, а также поставщиками и подрядчиками, не говоря о научном обеспечении этой сферы. В-третьих, проявляется мотивация у рисовых компаний и сельскохозяйственных предприятий, при которой между государством и частным бизнесом возникают новые идеи на реализацию взаимовыгодных проектов по полной переработке продукции рисоводства.

Одним из основополагающих требований современности является обеспечение функционального логистического менеджмента, что со своей стороны требует обеспечения многообразных хозяйственных связей, а также обеспечения различных хозяйственных связей (Логистика, 2000). С другой стороны, он воздействует на финансово-экономическое и правовое обеспечение логистики. Прежде всего, это относится к рынку транспортных услуг, организации и функционированию складского хозяйства, развитию

услуг сервисных организаций. Тем самым система логистики обеспечивает интеграцию как между сервисными организациями и их структурами, так и товаропроизводителями. Следующим достижением логистики рисоводства является возможность широкого использования интеграционных процессов между странами ЕАЭС. В этом отношении следует создавать в регионе производства сельскохозяйственной техники, что позволит оптимизировать затраты предприятий рисоводства, обновлять их материально-техническую базу, развивать собственное казахстанское производство и снизить безработицу в регионе. Одним из видов сервисной логистики служит формирование системы управления и контроля за использованием природных ресурсов, как земля и источники водных ресурсов. Опыт Израиля показывает, что компьютеризация сегодня позволяет обеспечивать полив сельскохозяйственных культур, не говоря об управлении информацией по объектам сельскохозяйственного производства в определенных центрах.

Успешное развитие государственно-частного партнерства зависит от эффективности управления и контроля за процессами подготовки и реализации проектов. Немаловажным аргументом развития государственно-частного партнерства в сфере системы логистики рисоводства является повышение ответственности чиновников, действенная борьба с коррупцией, открытость и доступность информации, учет специфических особенностей отраслей сельскохозяйственного производства, отчетность всех участников партнерства, создание критериев оценки рейтинга акимов всех уровней, обеспечение системного и комплексного подхода к согласованному и взвешенному применению механизма партнерства между государством и частным бизнесом. Аналогично следует совершенствовать методологию, подготовку и экспертизу концессионных проектов, проводить ежегодный мониторинг, открыто согласовывать интересы власти и частного бизнеса с целью оптимального привлечения различных ресурсов и источников их финансирования.

Мировой опыт в области государственно-частного партнерства показывает эффективность партнерства в странах Юго-Восточной Азии, как Южная Корея, Япония, Сингапур, а также стран Европы, где соблюдается системный подход, взаимная ответственность, исполнительная дисциплина, а также правовая защищенность частного бизнеса. Логистика сегодня становится важной составной частью корпоративной стратегии предприятий и компаний (Назарбаев, 2001).

Поэтому внедрение системы логистики в рисоводстве позволит обеспечить поиск новых резервов не только в рисоводческих компаниях, но и за пределами рисоводства, при котором оптимизируются взаимодействие составных элементов производственного потенциала рисовых компаний, расширяются возможности перехода к промышленной переработке сельскохозяйственной продукции, происходит развитие интеграционных процессов не только на микро, но на уровне макроэкономики.

ЛИТЕРАТУРА

Алибекова А.Б., Пиримжанова А.А., Бейсенова С.Н., Бегалиева Р.К., Алибеков И.Б. (2015). Методологические особенности создания логистических систем в нефтегазовой отрасли. Наука и мир. международный научный журнал. — №3 — (19), 2015. — Том I. — С. 64–68.

Альбеков А.У., Федько В.П., Митько О.А. (2001). Логистика коммерции. Серия «Учебники, учебные пособия». — Ростов-на-Дону: Феникс, — 2001.

Система сельскохозяйственного производства Кызылординской области: Рекомендации. — Алматы, ТОО «Издательство «Бастау», 2002. — С.54–64.

Жангирова Р.Н. (2014). Развитие государственно-частного партнерства в Республике Казахстан. Вестник КазНПУ. — Алматы, 2014.

Economic relations and trade - Mapping Central Asia's relations with other Asian states; Gussarova, Anna; Andžāns, — Māris; SEnECA — Policy Paper. — No. 5. — September 2018.

«О концессиях» Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 167. // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000167>

Логистика: учебник / под ред. Б.А. Аникина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 352 с.

Магомедов А.М. (2012). Управлению региональной экономикой – логистический подход // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. — 2012. — № 48 (12). — С.106.

Магомедов А.М. (2013). Институты и институциональные потоки логистической системы // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. — 2013. — № 5 (53). — с.18.

Назарбаев Н.А. Программа «Стратегия «Казахстан — 2050»: новый политический курс состоявшегося государства // [ЭП]. Режим доступа: online.zakon.kz

Наурызбаев А.Ж. (2015). Проблемы организации казахстанской аграрной экономики при вступлении в ВТО. Наука и мир. международный научный журнал. — №3 (19), 2015. — Том I. — С. 90–94.

ОБЗОР развития рисоводства в государствах – членах Евразийского экономического союза в 2013–2017 годы// — https://eec.eaunion.org/upload/medialibrary/4a2/Obzor-razvitiya-risovodstva-gosudarstvakh_chlenakh-EAES-v-2013_2017

REFERENCES

Albekov A.U., Fedko B.P., Mitko O.A. (2001). Logistics of commerce. The series "Textbooks, teaching aids". — Rostov-on-Don: Phoenix, — 2001.

Alibekova A.B., Pirimzhanova A.A., Beisenova S.N., Begaliev R.K., Alibekov I.B. (2015). Methodological features of the creation of logistics systems in the oil and gas industry. Science and the World. International Scientific Journal. —No.3 (19). — 2015, — Vol. — Pp. 64–68.

Economic relations and trade - Mapping Central Asia's relations with other Asian states; Gussarova, Anna; Andžāns, Māris; SEnECA — Policy Paper. —No. 5. — September 2018.1. The agricultural production system of the Kyzylorda region: Recommendations. — Almaty, Bastau Publishing House LLP, 2002. — Pp. 54–64.

Zhangirova R.N. (2014). *Development of public-private partnership in the Republic of Kazakhstan. Bulletin of KazNPU.* — Almaty, 2014.

Logistics: textbook / edited by B.A. Anikin. — 2nd ed., reprint. and additional. — M.: INFRA-M, 2000. — 352 p.

Magomedov A.M. (2012). Management of the regional economy – a logistic approach // Management of economic systems: an electronic scientific journal. — 2012. — № 48 (12). — p.106.

Magomedov A.M. (2013). Institutions and institutional flows of the logistics system //Management of economic systems: an electronic scientific journal. — 2013. — № 5 (53). — p.18.

Naurzabayev A.Zh. (2015). Problems of the organization of the Kazakh agrarian economy upon accession to the WTO. Science and the World. International Scientific Journal. —No.3 (19). — 2015. — vol. — Pp. 90–94.

Nazarbayev N.A. The program "Strategy "Kazakhstan - 2050": a new political course of the established state // [ER]. Access mode: online.zakon.kz

"On Concessions" Law of the Republic of Kazakhstan dated July 7, —2006. — No. 167. — https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000167_

REVIEW of the development of rice farming in the member States of the Eurasian Economic Union in 2013–2017// — https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/4a2/Obzor-razvitiya-risovodstva-v-gosudarstvakh_chlenakh-EAES-v-2013. —2017

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 603–617
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.695>

УДК 338.11

© **B. Mubarakova^{1*}, D. Urazalimova¹, A. Mussina¹, Z. Baishukurova²,
R. Yakudina², 2024**

¹ NAO Toraigyrov University;

² K. Zhubanov Aktobe Regional University.

E-mail: salimjanoval@mail.ru

DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISE AS A FACTOR OF INCREASING THE LEVEL OF EMPLOYMENT IN THE RK

Mubarakova Baktygul Bakievna — Master of Economics, Senior Lecturer of the Department of Economics, NAO Toraigyrov University

E-mail: salimjanoval@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3864-8884>;

Urazalimova Daria Sansyzbaevna — Master of Technical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Electrical Engineering and Automation, NAO Toraigyrov University

E-mail: dariya_u@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9125-8992>;

Mussina Alma — PhD, associate professor, Head of department of Finance and Accounting NAO Toraigyrov University

E-mail: Alma1404@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3893-316X>;

Baishukurova Zhanat — master of finance, senior lecturer of the department economics and management, K. Zhubanov Aktobe Regional University

E-mail: zhan_76_zhan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4418-9688>;

Yakudina Raikhan Seitzhankyzy — Master of Management, senior lecturer of «Economics and management» department of K. Zhubanov Aktobe Regional University

E-mail: yakudina777@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7875-154X>.

Abstract. The modern economy of the Republic of Kazakhstan faces employment challenges that require proactive strategies to create new jobs and increase employment levels. Small and medium-sized enterprises (SMEs) play a key role in achieving this goal. Small and medium-sized businesses are the driving force of the economy of many countries, having a significant impact on employment levels and social stability. SMEs not only contribute to the creation of new jobs, but also stimulate innovation and the introduction of new technologies, which in turn contributes to economic growth and improves the quality of life of citizens. It can be concluded that in recent years in the Republic of Kazakhstan there has been an increase in the share of individual entrepreneurs in the structure of SMEs, which may indicate an increase in interest in individual entrepreneurship and the provision of greater independence in running a business. This can lead to weaknesses in management and strategic development. This article explores how the development

of small and medium-sized businesses in Kazakhstan affects employment levels, and presents innovative ways for the development of SMEs in Kazakhstan.

Keywords: small business, employment, entrepreneurship, innovation, jobs, unemployment, labor market

© Б.Б. Мубаракова^{1*}, Д.С. Уразалимова¹, А.Ж. Мусина¹,
Ж. Байшукурова², Р.С. Якудина², 2024

¹НАО Торайғыров университеті;

²Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті.

E-mail: salimjanoval@mail.ru

ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА КӘСІПКЕРЛІКТІ ДАМУ ТҮР ЖҰМЫСПЕН ҚАМТУ ДЕҢГЕЙІН ЖОҒАРЫЛАТУДЫҢ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ

Мубаракова Бактыгуль Бакиевна — экономика ғылымдарының магистрі, "Экономика" кафедрасының аға оқытушысы, Торайғыров университеті КЕАҚ

E-mail: salimjanoval@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3864-8884>;

Уразалимова Дария Сансызбаевна — техника ғылымдарының магистрі, «Электротехника және автоматтандыру» кафедрасының аға оқытушысы, Торайғыров университеті КЕАҚ

E-mail: dariya_u@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9125-8992>;

Мусина Алма Жумагельдыевна — экономика ғылымдарының кандидаты, PhD, қауымдастырылған профессор, «Қаржы және есеп» кафедрасының меңгерушісі Торайғыров университеті КЕАҚ

E-mail: Alma1404@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3893-316X>;

Байшукурова Жанат — Қаржы магистрі, «Экономика және менеджмент» кафедрасының аға оқытушысы, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті

E-mail: zhan_76_zhan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4418-9688>;

Якудина Райхан Сейтжанқызы — Менеджмент магистрі, «Экономика және менеджмент» кафедрасының аға оқытушысы, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті.

E-mail: yakudina777@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7875-154X>.

Аннотация. Қазақстан Республикасының заманауи экономикасы жаңа жұмыс орындарын құру және жұмыспен қамту деңгейін арттыру бойынша белсенді стратегияларды талап ететін жұмыспен қамту мәселелерімен бетпе-бет келіп отыр. Бұл мақсатқа жетуде шағын және орта кәсіпкерлік (ШОБ) негізгі рөл атқарады. Шағын және орта бизнес көптеген елдердің экономикасының қозғаушы күші болып табылады, жұмыспен қамту деңгейі мен әлеуметтік тұрақтылыққа айтарлықтай әсер етеді. ШОБ жаңа жұмыс орындарын құруға үлес қосып қана қоймайды, сонымен қатар инновациялар мен жаңа технологияларды енгізуді ынталандырады, бұл өз кезегінде экономикалық өсуге және азаматтардың өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал етеді. Соңғы жылдары Қазақстан Республикасында ШОБ құрылымында жеке кәсіпкерлер үлесінің ұлғаюы байқалды, бұл жеке кәсіпкерлікке қызығушылықтың артқанын және бизнесті жүргізуде үлкен дербестіктің қамтамасыз етілуін көрсетуі мүмкін деген қорытынды жасауға болады. . Бұл басқару мен стратегиялық дамудың әлсіздігіне әкелуі мүмкін. Бұл мақала Қазақстандағы шағын және

орта бизнестің дамуы жұмыспен қамту деңгейіне қалай әсер ететінін зерттейді және Қазақстандағы ШОБ дамытудың инновациялық әдістерін ұсынады.

Түйін сөздер: шағын бизнес, жұмыспен қамту, кәсіпкерлік, инновация, жұмыс орындары, жұмыссыздық, еңбек нарығы

© Б.Б. Мубаракова^{1*}, Д.С. Уразалимова¹ А.Ж. Мусина¹. Ж. Байшукурова²,
Р.С. Якудина²

¹НАО Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан

²Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова,
Актобе, Казахстан

E-mail: salimjanoval@mail.ru

РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЗАНЯТОСТИ РК

Мубаракова Бактыгуль Бакиевна — магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика», НАО «Торайгыров университет», Павлодар, Казахстан
E-mail: salimjanoval@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3864-8884>;

Уразалимова Дария Сансызбаевна — магистр технических наук, старший преподаватель кафедры «Электротехника и автоматизация», НАО «Торайгыров университет», Павлодар, Казахстан
E-mail: dariya_u@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9125-8992>;

Мусина Алма Жумагельдыевна — кандидат экономических наук, PhD, ассоциированный профессор, заведующий кафедрой «Финансы и учет» НАО «Торайгыров университет», Павлодар, Казахстан
E-mail: Alma1404@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3893-316X>;

Байшукурова Жанат — магистр финансов, старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент», Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова, Актобе, Казахстан
E-mail: zhan_76_zhan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4418-9688>;

Якудина Райхан Сейтжанқызы — магистр менеджмента, старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент», Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова, Актобе, Казахстан
E-mail: yakudina777@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7875-154X>.

Аннотация. Современная экономика Республики Казахстан сталкивается с вызовами в сфере занятости, требующими активных стратегий для создания новых рабочих мест и увеличения уровня занятости. Малое и среднее предпринимательство (МСП) играет ключевую роль в достижении этой цели. Малое и среднее предпринимательство является движущей силой экономики многих стран, оказывая существенное влияние на уровень занятости и социальную стабильность. МСП способствует не только созданию новых рабочих мест, но и стимулирует инновации и внедрение новых технологий, что в свою очередь способствует росту экономики и улучшению качества жизни граждан. Можно сделать вывод, что в последние годы в Республике Казахстан наблюдается рост доли индивидуальных предпринимателей в структуре МСП, что может указывать на увеличение интереса к индивидуальному предпринимательству и предоставлению большей самостоятельности ведению бизнеса. Это может

привести к слабости в управлении и стратегическом развитии. Авторы статьи исследуют, как развитие малого и среднего предпринимательства в Казахстане влияет на уровень занятости, и представляют инновационные пути развития МСП Казахстана.

Ключевые слова: малый бизнес, занятость, предпринимательство, инновации, рабочие места, безработица, рынок труда

Введение

Малые и средние предприятия играют важную роль в создании рабочих мест, особенно в молодых и развивающихся экономиках. Они предоставляют возможности для индивидуального предпринимательства, стартапов и семейных бизнесов. По данным Международной организации труда (МОТ), МСП вносят значительный вклад в сектор занятости, способствуя снижению безработицы и созданию новых рабочих мест.

Важность МСП заключается в следующем:

1. Массовость: МСП составляют значительную часть экономической активности во многих странах. В развивающихся и развитых странах МСП занимают большую долю в структуре экономики.

2. Гибкость и инновации: МСП обладают большей гибкостью и способностью к инновациям по сравнению с крупными корпорациями. Они часто могут быстро адаптироваться к изменениям в рыночных условиях и внедрять новые идеи.

3. Локальное развитие: МСП в значительной степени вкладывают свои ресурсы в местное сообщество, способствуя созданию рабочих мест на местном уровне и способствуя развитию инфраструктуры.

4. Инклюзивность: МСП часто предоставляют возможности для разнообразных групп населения, включая молодых специалистов, женщин, инвалидов и другие, что способствует социальной инклюзивности.

5. Стимулирование конкуренции: Присутствие МСП на рынке стимулирует конкуренцию, что способствует повышению качества продуктов и услуг, а также снижению цен в интересах потребителей.

6. Обеспечение стабильности занятости: МСП часто могут создать рабочие места в местах, где доступ к другим видам работы ограничен. Это способствует снижению уровня безработицы.

7. Развитие регионов: МСП могут способствовать развитию отдаленных или мало развитых регионов, создавая новые экономические возможности.

8. Внедрение новых решений: благодаря более гибкой структуре и менее жесткому бюрократическому аппарату, МСП могут быстрее и успешнее внедрять новые технологии и методы.

9. Создание цепочек поставок: МСП могут быть важной частью цепочек поставок для крупных компаний, обеспечивая разнообразие и гибкость в поставках.

В целом, МСП играют важную роль в экономическом развитии, создании рабочих мест и обогащении бизнес-среды различных стран. Они способствуют

внедрению инноваций, устойчивому развитию и содействуют общественной и экономической стабильности

Методология исследования

Для анализа влияния развития МСП на уровень занятости была использована комбинация качественного и количественного исследования. Количественные данные были получены из официальных статистических исследований, а также из данных национальных агентств и организаций, связанных с предпринимательством и трудовой занятостью. Качественные данные были собраны данные экономистов, исследователей и органов государственного управления и представителей МСП.

Результаты и обсуждение

МСП часто являются источниками инноваций и новаторских идей (Вирина, 2016: 52). Гибкость и быстрая реакция на изменения позволяют малым предприятиям адаптироваться к рыночным требованиям и внедрять новые подходы. Инновации, в свою очередь, способствуют росту экономики, усилению конкурентоспособности страны и увеличению спроса на рабочую силу.

МСП обычно имеют более близкие связи с местными общинами и регионами. Развитие малых предприятий способствует росту местных экономик, создавая цепочку положительных эффектов (Гендлер, 1996: 47). Они закупают товары и услуги у местных поставщиков, что поддерживает другие секторы экономики и способствует общему росту занятости.

Рассмотрим современное состояние МСП в РК в динамике за последние 5 лет начиная с рисунка 1.

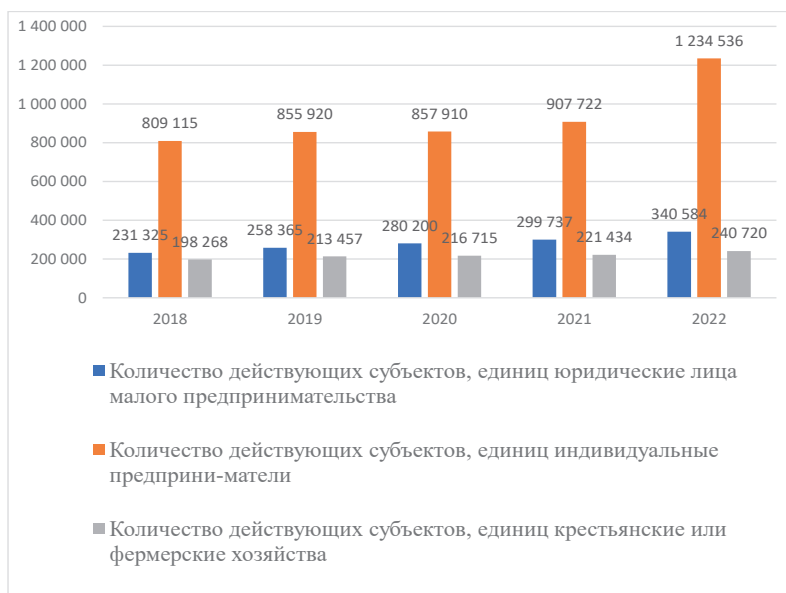


Рисунок 1 - Количество действующих субъектов МСП за 2018–2023 годы

Количество действующих субъектов составляет 1 815 840 малых и средних предприятий. Исходя из предоставленных данных о количестве действующих субъектов в разных секторах малого предпринимательства в Республике Казахстан за указанные годы, можно сделать следующие выводы:

Рост числа субъектов МСП: в течение периода с 2018 по 2022 год наблюдается устойчивый рост числа действующих субъектов малого предпринимательства во всех категориях: юридических лиц малого предпринимательства, индивидуальных предпринимателей и крестьянских/фермерских хозяйств (<https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-org/>).

Наибольший рост в индивидуальных предпринимателях: наиболее значительный рост наблюдается среди индивидуальных предпринимателей, которые показали рост с 2018 по 2022 год более чем в 1,5 раза (Костюк, 2013: 10).

Стабильный рост юридических лиц и крестьянских/фермерских хозяйств: Количество юридических лиц малого предпринимательства и крестьянских/фермерских хозяйств также продолжает расти, хотя темпы роста менее выражены по сравнению с индивидуальными предпринимателями.

Общий рост МСП в стране: Общее количество действующих субъектов малого предпринимательства существенно выросло за указанный период, что может свидетельствовать о развитии и поддержке предпринимательской активности в Республике Казахстан.

Положительная динамика крестьянских/фермерских хозяйств: Все годы показывают увеличение числа крестьянских или фермерских хозяйств, что может указывать на увеличение интереса к сельскому предпринимательству (Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 апреля 2022 года).

Проанализируем данные рисунка 1 и сделаем выводы в процентах и цифрах в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Количество действующих субъектов МСП за 2018-2022 годы, единиц [3]

Год	Юр. лица МСП	Индивидуальные предприниматели	Крестьянские/фермерские хозяйства
2018	231,325	809,115	198,268
2019	258,365	855,920	213,457
2020	280,200	857,910	216,715
2021	299,737	907,722	221,434
2022	340,584	1,234,536	240,720

Для более подробного выяснения состояния МСП представим в процентном соотношении по каждой категории МСП относительно общего числа в таблице 2.

Таблица 2 - Количество действующих субъектов МСП за 2018-2022 годы, в процентах

Год	Юр. лица МСП (%)	Индивидуальные предприниматели (%)	Крестьянские/фермерские хозяйства (%)
2018	19,56%	68,26%	16,73%
2019	19,40%	64,28%	16,05%

Год	Юр. лица МСП (%)	Индивидуальные предприниматели (%)	Крестьянские/фермерские хозяйства (%)
2020	20,09%	61,41%	15,50%
2021	19,53%	59,17%	14,43%
2022	18,25%	66,46%	15,29%

Из анализа данных видно, что

Доля индивидуальных предпринимателей в общем числе МСП постепенно увеличивается с 2018 по 2022 год, достигая наибольшего значения в 2022 году (66,46 %).

Доля юридических лиц малого предпринимательства показывает некоторое изменение величины, но общее снижение с 2018 по 2022 год (Программа развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017–2021 годы.).

Доля крестьянских или фермерских хозяйств также немного изменяется, с некоторыми колебаниями, но остается относительно стабильной.

Можно сделать вывод, что в последние годы в Республике Казахстан наблюдается рост доли индивидуальных предпринимателей в структуре МСП, что может указывать на увеличение интереса к индивидуальному предпринимательству и предоставлению большей самостоятельности ведению бизнеса. Общий тренд указывает на активное развитие малого предпринимательства в стране, что может свидетельствовать о благоприятной бизнес-среде и поддержке со стороны правительства или других институций (Стратегический план Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан на 2017–2021 годы).

Таким образом, МСП играли важную роль в экономике Казахстана, внося значительный вклад в ВВП страны и обеспечивая создание рабочих мест. Власти Казахстана проводили различные меры по поддержке МСП, такие как снижение налоговой нагрузки, улучшение доступа к финансированию, облегчение процедур регистрации и лицензирования.

Какова же занятость населения в предприятиях малого и среднего бизнеса, выясним на рисунке 2.



Рисунок 2 - Численность занятых в малом и среднем предпринимательстве за 2022 год

Самый высокий процент числа занятых в малом и среднем предпринимательстве отмечается в городе Алматы (16,74 %), за которым следуют город Астана (9,42 %) и Туркестанская область (5,08 %).

Наименьший процент числа занятых в данной сфере наблюдается в Ұлытау (0,60 %), что может быть связано с небольшим населением данного региона.

Таким образом, города Алматы и Астана оказываются лидерами по числу занятых в секторе МСП в то время, как Ұлытау имеет наименьшее число занятых. Так как г.Алматы является мегаполисом и граничит с Китаем, в г. Астана сосредоточено деловое сообщество и создана инфраструктура для проведения встреч и мероприятий, а Туркестанская область является самой большой областью, что дает преимущество перед другими областями. Тем не менее показатели занятости населения напрямую зависят от развития МСП, однако они в РК являются не высокими по сравнению с другими развитыми странами.

Так, существует несколько стран, которые выделяются своим успешным подходом к развитию малых и средних предприятий (МСП) и созданию рабочих мест. Некоторые из таких стран включают:

США: США долгое время были одним из лидеров в развитии МСП. Система венчурного капитала, наличие инновационной экосистемы и поддержка стартапов способствовали созданию множества новых рабочих мест в технологических, медицинских и других отраслях.

Германия: Германия имеет крепкую инфраструктуру поддержки МСП, включая легкий доступ к финансированию, государственные программы и инновационные кластеры. Это способствовало созданию новых рабочих мест в мануфактурных и высокотехнологичных отраслях.

Южная Корея: Южная Корея известна своим активным подходом к инновациям и технологическому развитию. Страна поддерживает стартапы и инкубаторы, что способствует созданию новых рабочих мест в IT, электронике и других высокотехнологичных отраслях.

Израиль: Израиль считается "Стартап-нацией" благодаря своей способности создавать высокотехнологичные компании с нуля. Страна активно инвестирует в исследования и инновации, что стимулирует создание новых рабочих мест в IT, биотехнологии и других секторах.

Сингапур: Сингапур сосредотачивается на поддержке инноваций и предпринимательства. Страна предоставляет доступ к финансированию, инфраструктуре и налоговым льготам, что способствует созданию рабочих мест в различных отраслях, включая финансы, технологии и биотехнологии.

Китай: Китай активно инвестирует в технологический и инновационный рост, поддерживая стартапы и инкубаторы. Развитие цифровых платформ и электронной коммерции также способствует созданию новых рабочих мест.

Эти примеры показывают, что успешное развитие МСП и создание рабочих мест связано с поддержкой инноваций, доступом к финансированию, наличием специализированной инфраструктуры и сфокусированными государственными программами.

В этой связи повышается интерес к моделированию важных социально-экономических процессов, затрагивающих сферу труда и предпринимательства. Корреляционный анализ, как совокупность основанных на математической теории корреляции методов обнаружения корреляционной зависимости между случайными величинами или признаками, позволяет провести сопоставление ряда показателей в области занятости населения посредством малого бизнеса и далее через регрессионный анализ разработать модель измеряемых данных и исследовать их свойства.

Для исследования были построены две модели, которые различаются зависимой переменной. В первой модели используется количество малых предприятий по каждому региону, выраженной в тыс. ед. и обозначается как Y . Во второй модели используется относительная величина, характеризующая долю численности занятых в МСП в регионах, выражена в процентах, %, которая обозначена как Y_1 .

В качестве объясняющих переменных в исследовании включены пять различных показателей. Все представленные переменные характеризуют в экономическое состояние региона. Все переменные представлены в таблице 21.

Таблица 21 – Перечень переменных, включаемых в регрессию

Переменная	Фактор	Измерение
Зависимая переменная		
Y	Количество МСП по каждому региону	Ед
Y1	Доля численности занятых в МСП в регионах	%
Независимые переменные		
X1	Индекс бюджетных расходов	%
X2	Валовый региональный продукт	тыс тнг
X3	Уровень безработицы в регионе	%
X4	Количество вузов в регионе	ед
X5	Развитие инфраструктуры	Усл.ед

Рассмотрим данные переменные:

- X1 – индекс бюджетных расходов. Данный индекс показывает, насколько больше или же меньше необходимо затратить бюджетных средств (в расчете на душу населения) в регионах РК;

- X2 – валовый региональный продукт, тыс тнг;

- X3 – уровень безработицы в регионах, %;

- X4 – количество вузов в регионе;

- X5 – развитие инфраструктуры, предполагается, что рост данного показателя будет оказывать положительный эффект на развитие малого предпринимательства, т.к. он отражает уровень развития логистики в регионе.

Как уже было сказано выше, собранная база данных по перечисленным выше переменным представляет собой панельные данные. В итоге модели принимают следующий вид: Первая модель:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \varepsilon$$

Вторая модель:

$$Y_1 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \varepsilon$$

Выявлена следующая матрица корреляции.

Таблица 22 – Матрица корреляции

	X1	X2	X3	X4	X5
X1	1				
X2	-0,0575	1			
X3	0,0552	-0,0374	1		
X4	-0,2312	0,3822	-0,0362	1	
X5	-0,3524	0,0148	-0,0112	0,0174	1

Согласно результатам корреляционной матрицы, все переменные коррелируют друг с другом, однако, эта связь не велика. Стоит отметить, что наибольшая корреляция наблюдается для показателей: количество высших

учебных заведений в регионе и валовый региональный продукт. Данная взаимосвязь ожидаема, корреляция является умеренной, и нельзя сказать, что между данными показателями наблюдается сильная взаимосвязь.

В целом, все факторы оказывают положительное воздействие на развитие малого предпринимательства, т. е. при увеличении показателей на 1 единицу, количество малых предприятий увеличивается на величину коэффициента данного фактора.

В прямой зависимости от экономической конъюнктуры находятся не только показатели изменения занятости населения и безработицы, но и качество рабочей силы, определяемое уровнем образования. В результате исследования матрицы было выявлено влияние на численность занятых в МСП РК таких факторов, как:

- количество предприятий малого бизнеса;
- численность экономически активного населения;
- численность работающих граждан, имеющих высшее образование;
- численность безработных.

Экономический смысл разработки корреляционно-регрессионной модели состоит в следующем:

- рост количества МСП в РК на 1 % будет способствовать увеличению численности занятых в малом бизнесе на 0,05%;
- сокращение численности работающих граждан, имеющих высшее образование, в РК на 1% будет способствовать увеличению численности занятых в малом бизнесе на 0,18 %;
- снижение численности безработных в РК на 1 % будет способствовать увеличению численности занятых в малом бизнесе на 0,09 %.

В результате расчетов и проведенного экономического анализа было выявлено, что наибольшее влияние на изменение численности занятых в малом бизнесе оказывают: количество предприятий малого бизнеса, численность экономически активного населения, численность работающих граждан, имеющих высшее образование и численность безработных в РК.

Специфика развития малых компаний описывает особенности их влияния на занятость и сбалансирование рынка труда. Будучи малочисленными по своему составу, они достигают более высокой результативности и эффективности за счет оптимизации количественно-квалифицированного состава работников и условий его использования. Не подлежит сомнению тот факт, что малый бизнес имеет решающее значение для будущего развития рынка труда, создания новых рабочих мест и экономического роста, а также для стимулирования инноваций и конкуренции на рынках.

В ходе проведения анализа полученных данных исследования, было выявлено следующее:

- во-первых, количество субъектов малого бизнеса в Казахстане более чем достаточно, однако занятость населения в национальной экономике создается преимущественно за счет количества хозяйствующих субъектов, так как среднее

число занятых на одном субъекте хозяйствования составляет всего 2 человека. В соответствии с Предпринимательским Кодексом Республики Казахстан на субъектах малого предпринимательства допускается среднегодовая численность работников до 100 человек, соответственно, потенциал и запас для расширения имеется. Для увеличения средней численности работников на одном субъекте малого бизнеса, необходимо, чтобы единица малого бизнеса увеличивала масштабы деятельности, расширяла рынки сбыта, ассортимент. С одной стороны, для этого нужен платежеспособный спрос, с другой стороны – развитые и реальные программы по государственной финансовой поддержке малого бизнеса, как наиболее мобильного и гибкого;

- во-вторых, увеличение объемов производства в малом бизнесе Казахстана происходит за счет увеличения количества используемого основного капитала. Необходимо увеличение фондоотдачи – это резерв для снижения себестоимости продукции, а, следовательно, источник снижения цен и роста благосостояния населения страны, что в кризисных экономических условиях особенно актуально. Для повышения фондоотдачи в малом бизнесе также необходимы государственные программы по финансовой поддержке тех малых субъектов, которые инвестируют в установку нового, более современного и производительного оборудования, занимаются модернизацией производства, техническим переоснащением. На государственном уровне необходимо создавать экспертные независимые рабочие группы, основная функция которых анализ и оценкой снижения себестоимости продукции, а также необходимо вводить государственный контроль цен на субъектах малого предпринимательства. Предприниматель получит больше прибыли с единицы продукции, а население – более низкие цены.

- в-третьих, для повышения коэффициента оборачиваемости оборотных средств субъектов малого бизнеса необходимо не только инвестировать в современные технологические линии, но и сокращать время на сбыт. Для этого целесообразно в Казахстане развивать деятельность, связанную с проведением профессиональных маркетинговых исследований, начиная от качественной подготовки маркетологов и заканчивая созданием современных маркетинговых центров и агентств, услуги которых были бы доступны для субъектов малого предпринимательства, а также развивать на более высоком уровне логистические системы в Казахстане.

Малый бизнес позволяет реально расширить и интенсифицировать процесс вовлечения в трудовой процесс безработных, благодаря формированию новых форм занятости, наличию более гибкой структуры, использованию цифровых технологий и инноваций, возможности работать в узких нишах на рынке и т. д. Однако для полноценной реализации потенциала малого предпринимательства в создании конкурентной среды и стабилизации рынка труда государству необходимо создать благоприятные условия и стимулы ведения предпринимательской деятельности на индивидуальном уровне.

Заключение

Развитие малого и среднего предпринимательства имеет огромное значение для увеличения уровня занятости. МСП способствует созданию новых рабочих мест, стимулирует инновации, способствует развитию местных экономик и обогащает общество. В РК разработано и введено в действие множество программ и концепций по поддержке МСП с целью повышения занятости населения, однако наблюдается слабое развитие малого и среднего предпринимательства в стране, что обусловлено рядом факторов, так процедуры регистрации бизнеса, получения лицензий и разрешений могут быть сложными и долгими. Бюрократические преграды могут отпугивать потенциальных предпринимателей и создавать трудности для развития бизнеса. Ограниченный доступ к кредитам и инвестициям может стать серьезным препятствием для развития МСП. Не все предприятия могут получить финансовую поддержку для расширения или модернизации своей деятельности. Для многих бизнесов важно иметь доступ к земельным участкам. Однако процесс получения земли может быть затрудненным и неясным, что может сдерживать развитие МСП. Республика Казахстан в значительной степени зависит от добычи и экспорта природных ресурсов, что ограничивает разнообразие экономики. Это может создавать ограниченные возможности для развития новых и инновационных малых и средних предприятий. Недостаточное развитие инфраструктуры, включая логистику и технологическую инфраструктуру, а также недостаточный уровень образования и квалификации трудовых ресурсов могут ограничивать возможности для МСП. Многие предприниматели могут сталкиваться с недостатком информации о лучших практиках, рыночных трендах и бизнес-возможностях. Это может привести к слабости в управлении и стратегическом развитии. В секторе МСП может существовать жесткая конкуренция со стороны крупных корпораций. Нередко бизнесы сталкиваются с неравными условиями конкуренции и ограниченными ресурсами для борьбы за рынок.

Для улучшения ситуации и стимулирования развития МСП в Республике Казахстан требуется комплексный подход, включая упрощение бюрократических процедур, обеспечение доступности финансирования, создание специальных программ поддержки и обучения, а также поощрение инноваций и разнообразия в экономике.

С учетом вышесказанного, Правительству РК, институтам развития и поддержки предпринимательства следует рассмотреть следующие рекомендации:

- 1) включить уровень предпринимательской активности в качестве одного из ключевых показателей деятельности (КРІ) акимов разных уровней;
- 2) изучить причины роста неактивных субъектов МСБ;
- 3) составить список наиболее предпочитаемых источников получения и видов информации в областях путем опросов предпринимателей;
- 4) проводить анализ проблем в регионах на постоянной основе с привлечением местных исследовательских/социологических центров, университетов и выявлять потенциальные ниши для предпринимателей и повышения благосостояния города;

5) расширить мониторинг вопросов предпринимательства путем исследования компаний, которые получили ту или иную услугу институтов развития и других государственных органов для анализа влияния помощи на предприятие (количество сотрудников, использование технологий, доходы и другие показатели);

6) организовывать совместные семинары для сотрудников вовлеченных институтов с целью обмена опытом и практики развития предпринимательства в различных регионах Казахстана;

7) внедрить систему оценки работы.

Продолжительная поддержка и стимулирование МСП могут сделать их ключевым фактором повышения уровня занятости и экономического развития.

ЛИТЕРАТУРА

А.А. Айдаралиева (2022). Влияние на стабилизацию рынка труда через развитие малого предпринимательства / А.А. Айдаралиева, Ж.Б. Кенжин // Наука и образование. — 2022. — № 2–2(67). — Рр. 313–322.

А.А. Аргынгазинов (2022). Экспортный потенциал Республики Казахстан: анализ возможностей малого и среднего бизнеса / А.А. Аргынгазинов, Б. Хаджимуратулы // Финансовая экономика. — 2022. — № 7. — С. 3–8.

А.А. Ельчибаева, А.К. Садыкова, А.А. МаксUTOва (2021). Финансово-кредитная поддержка МСБ в условиях кризисав Казахстане / А.А. Ельчибаева, А.К. Садыкова, А.А. МаксUTOва // Актуальные научные исследования в современном мире. — 2021. — № 1–4(69). — С. 193–200.

А.Ж. Есбулатова (2022). Инструменты цифровой трансформации для малого и среднего бизнеса Казахстана / А.Ж. Есбулатова // Наука и образование. — 2022. — № 2–2(67). — С. 369–375.

А.В. Лукьянова (2019). Тенденции и возможности цифровизации малого и среднего бизнеса / А.В. Лукьянова // Евразийское Научное Объединение. — 2019. — № 6–4(52). — С. 246–251.

А.Е. Кремин (2017). Методика оценки эффективности государственной поддержки малого предпринимательства в регионе / А.Е. Кремин // Проблемы развития территории. — 2017. — № 3(89). — С. 46–61.

А.Ж. Есбулатова (2022). Инструменты цифровой трансформации для малого и среднего бизнеса Казахстана / А. Ж. Есбулатова // Наука и образование. — 2022. — № 2–2(67). — С. 369–375.

А.Ж. Панзабекова (2019). Малый и средний бизнес в экономиках Казахстана, России, Кыргызстана, Беларуси и Узбекистана (сравнительный анализ) / А. Ж. Панзабекова // Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента: Сборник статей по материалам XXV международной научно-практической конференции, — Новосибирск, 07 августа 2019 года. —Том 8 (18). — Новосибирск: Ассоциация научных сотрудников "Сибирская академическая книга", 2019. — С. 16–29.

Вирина И.В. (2016). Молодежь и безработица: ситуация в мире, // Научные труды Московского гуманитарного университета — 2016. — № 5. — С. 52

Г. Гендлер (1996). // Социальные последствия безработицы. Человек и работа. — 1996. — № 3. — С.47

Государственная программа развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017 — 2021 годы «Енбек» Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 ноября — 2018 года — № 746.

Закон РК о занятости (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.10.2021)

Нурмагамбетов А.М. (2014). «Рынок труда: правовые проблемы и перспективы» Алматы: ТОО «Издательство», — 2014. — С. 263

Костюк Л.Д. (2013). // Рынок труда: Учебник для подготовки бакалавров по направлению «Экономика». — М.: МИИТ, — 2013 — с. 10.

Об утверждении Концепции развития малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан до 2030 года. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 апреля — 2022 года — № 250. — <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000250>

Предпринимательский кодекс Республики Казахстан (Кодекс РК от 29 октября — 2015 года — № 375-В ЗРК).

Программа развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017–2021 годы. Стратегический план Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан на 2017–2021 годы.

REFERENCES

Virina I.V. (2016). // Youth and unemployment: the situation in the world, // Scientific works of Moscow University for the Humanities — 2016. — No. 5. — P. 52

G. Gendler (1996). // Social consequences of unemployment. Man and work. — 1996. — No. 3. — P.47

State program for the development of productive employment and mass entrepreneurship for 2017 — 2021 “Enbek” Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated November 13, — 2018 — No. 746.

Law of the Republic of Kazakhstan on employment (with amendments and additions as of 10/12/2021)

Nurmagambetov A.M. (2014). “Labor market: legal problems and prospects” Almaty: Publishing House LLP, — 2014. — P. 263

Kostyuk L.D. (2013). // Labor market: A textbook for preparing bachelors in the field of Economics. — M.: МИИТ, — 2013 — p. 10.

On approval of the Concept for the development of small and medium-sized businesses in the Republic of Kazakhstan until 2030. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated April 27, — 2022 — No. 250. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000250>

Entrepreneurial Code of the Republic of Kazakhstan (Code of the Republic of Kazakhstan dated October 29, — 2015 — No. 375-V ZRK).

Program for the development of productive employment and mass entrepreneurship for 2017–2021. Strategic plan of the Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan for 2017–2021.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 1991-3494

Volume 1. Number 407 (2024), 618–635

<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.696>

ГРНТИ 06.39.32

УДК 331.111

© **G. Nurlikhina**^{1*}, **M. Mekin**², **S. Serikbaev**³, **B. Kulbay**⁴, **S. Isagaliev**², 2024

¹Almaty Humanitarian and Economic University;

²University of Innovation and Telecommunication Systems Senior Lecturer;

³Kazakh National University. al-Farabi;

⁴University named after M. Auezov.

E-mail: gnurlihina@mail.ru

STATE AND PROSPECTS OF MULTILATERAL COOPERATION BETWEEN KAZAKHSTAN AND RUSSIA

Nurlikhina Gulmira Bulatovna — Doctor of Economics, Professor, Almaty Humanitarian and Economic University, Director of the Institute of Pedagogy, Business and Law (Republic of Kazakhstan, Almaty, 050000, Mkr Aksai Street 3, building 36)

E-mail: gnurlihina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2134-3523>;

Mekin Madeniet Adilovich — Master of Economics Kazakhstan University of Innovation and Telecommunication Systems Senior Lecturer, Head of the Department of Economics and Management, Uralsk, 090000, Republic of Kazakhstan

E-mail: mekin82@list.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5539-5108>;

Serikbaev Serik Kenesovich — Candidate of Economic Sciences, Kazakh National University. al-Farabi, Department of Business Technologies, Senior Lecturer

E-mail serik_s_k@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5479-2109>;

Kulbay Bauyrzhan Susaruly — PhD, acting Associate Professor of the Department of Finance, South Kazakhstan University named after M. Auezov, st. Taukekhana, 5, Shymkent, Kazakhstan

E-mail: Bauka.KS@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3638-5745>;

Isagaliev Saken Talgatovich — Master of Science in Economics, senior lecturer of the Department of Economics and Management, Kazakhstan University of Innovation and Telecommunication Systems

E-mail: Sake1982@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-2576-1987>.

Abstract. The article is devoted to the problems of foreign economic cooperation between Kazakhstan and Russia. The study used descriptive-inductive analysis, a systematic approach, sampling of necessary information, logical inferences and a comparative method. Indicators of global competitiveness of states are considered. It is concluded that through cooperation between countries it is possible to achieve significant GDP growth, technological independence, and strengthen Eurasian economic integration. An analysis of the foreign trade turnover of Russia and Kazakhstan has been carried out, and although 76 out of 85 constituent entities of the Russian Federation have trade relations with Kazakhstan, trade relations need to

be expanded. It is indicated that the raw material nature of trade between countries creates problems in foreign trade. It has been established that to expand trade it is necessary to eliminate currency disparity and remove non-tariff restrictions. That is why the purpose of the research is to consider multilateral mechanisms of Russian-Kazakh foreign economic cooperation, to search for effective and scientifically supported programs. proposals for the development of cross-border trade and economic cooperation between Russian regions and neighboring regions of Kazakhstan. The expediency of joint efforts within the EAEU is noted, which helps to eliminate obstacles that impede the deepening of integration processes.

Keywords: Kazakhstan, Russia, competitiveness, cooperation, export, import, trade turnover

© Г.Б. Нурлихина^{1*}, М.А. Мекин², С.К. Серикбаев³, Б.С. Құлбай⁴,
С.Т. Исағалиев², 2024

¹Алматы гуманитарлық-экономикалық университеті, Алматы;

²Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университеті,
Орал қаласы;

³әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы;

⁴М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент.

E-mail: gnurlihina@mail.ru

ҚАЗАҚСТАН МЕН РЕСЕЙ АРАСЫНДАҒЫ КӨП ЖАҚТЫ ЫНТЫМАҚТАСТЫҚТЫҢ ЖАҒДАЙЫ МЕН БОЛАШАҒЫ

Нурлихина Гульмира Булатовна – экономика ғылымдарының докторы, Алматы гуманитарлық-экономикалық университетінің профессоры, Педагогика, бизнес және құқық институтының директоры (Қазақстан Республикасы, Алматы қ., 050000, Мқр Ақсай көшесі, 3, ғимарат 36) <https://orcid.org/0000-0003-2134-3523>; e-mail: gnurlihina@mail.ru;

Мекин Мәдениет Әділұлы — Экономика магистрі Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университеті аға оқытушы, «Экономика және менеджмент» кафедрасының меңгерушісі, Орал қаласы, 090000, Қазақстан Республикасы
E-mail: mekin82@list.ru, Орцид: <https://orcid.org/0000-0001-5539-5108>;

Серікбаев Серік Кенесұлы – экономика ғылымдарының кандидаты, ҚазҰУ. әл-Фараби, Бизнес технологиялар кафедрасы, аға оқытушы
E-mail serik_s_k@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5479-2109>;

Құлбай Бауыржан Сусарұлы – PhD докторы, м.а М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті «Қаржы» кафедрасының доценті, көш. Таукехана, 5, Шымкент, Қазақстан
E-mail: Bauka.KS@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3638-5745>;

Исағалиев Сакен Талғатұлы — Экономика ғылымдарының магистрі, Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университетінің «Экономика және менеджмент» кафедрасының аға оқытушысы
E-mail: Sake1982@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-2576-1987>

Аннотация. Мақала Қазақстан мен Ресей арасындағы сыртқы экономикалық ынтымақтастық мәселелеріне арналған. Зерттеуде сипаттамалық

индуктивті талдау, жүйелі тәсіл, қажетті ақпаратты іріктеу, логикалық қорытындылар және салыстырмалы әдіс қолданылды. Мемлекеттердің жаһандық бәсекеге қабілеттілігінің көрсеткіштері қарастырылады. Елдер арасындағы ынтымақтастық арқылы жалпы ішкі өнімнің айтарлықтай өсуіне, технологиялық тәуелсіздікке қол жеткізуге, еуразиялық экономикалық интеграцияны нығайтуға болады деген тұжырым бар. Ресей мен Қазақстанның сыртқы сауда айналымына талдау жасалып, Ресей Федерациясының 85 субъектісінің 76-сы Қазақстанмен сауда байланысы болғанымен, сауда байланысын кеңейту қажет. Елдер арасындағы сауданың шикізаттық сипаты сыртқы саудада проблемалар туғызатыны көрсетілген. Сауданы кеңейту үшін валюталық диспропорцияны жою және тарифтік емес шектеулерді алып тастау қажет екені анықталды. ЕАЭО аясындағы бірлескен күш-жігердің мақсаттылығы атап өтілді, бұл интеграциялық үдерістерді тереңдетуге кедергі келтіретін кедергілерді жоюға көмектеседі.

Түйін сөздер: Қазақстан, Ресей, бәсекеге қабілеттілік, ынтымақтастық, экспорт, импорт, тауар айналымы

© Г.Б. Нурлихина^{1*}, М.А. Мекін², С.К. Серикбаев³, Б.С. Кулбай⁴,
С.Т. Исағалиев²

¹Алматинский гуманитарно-экономический университет,
Алматы, Казахстан

²Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем, Уральск, Казахстан

³Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
Алматы, Казахстан

⁴Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова,
Шымкент, Казахстан
E-mail: gnurlihina@mail.ru

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ МНОГОСТОРОННЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА КАЗАХСТАНА И РОССИИ

Нурлихина Гульмира Булатовна — доктор экономических наук, профессор, «Алматинский гуманитарно-экономический университет», Директор института педагогики, бизнеса и права (Республика Казахстан, г. Алматы, 050000, улица Мкр Аксай 3 дом 36)
https://orcid.org/0000-0003-2134-3523; e-mail: *gnurlihina@mail.ru*;

Мекін Мадениет Адилевич — Магистр экономики Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем старший преподаватель, зав.кафедрой «Экономика и менеджмент», Уральск, 090000, Республика Казахстан E-mail: *mekin82@list.ru*, Orcid: *https://orcid.org/0000-0001-5539-5108*;

Серикбаев Серик Кенесович — кандидат экономических наук, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, кафедра бизнес-технологий, старший преподаватель
E-mail *serik_s_k@mail.ru*, *https://orcid.org/0000-0002-5479-2109*;

Кулбай Бауыржан Сусарулы — PhD, и.о. доцента кафедры «Финансы», Южно-Казахстанский университет имени М.Ауэзова, ул. Таукехана, 5, Шымкент, Казахстан E-mail: *Bauka.KS@mail.ru*, *https://orcid.org/0000-0002-3638-5745*;

Исагалиев Сакен Талгатович — Магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент», Казахский университет инновационных и телекоммуникационных систем

E-mail: Sake1982@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-2576-1987>.

Статья посвящена проблемам внешнеэкономического сотрудничества Казахстана и России. В ходе исследования использованы описательно-индуктивный анализ, системный подход, выборка необходимой информации, логические умозаключения и компаративный метод. Рассмотрены показатели глобальной конкурентоспособности государств. Сделан вывод, что через сотрудничество стран можно достичь значительного роста ВВП, технологической независимости, укрепить евразийскую экономическую интеграцию. Выполнен анализ внешнеторгового оборота России и Казахстана и хотя 76 из 85 субъектов РФ имеют торговые связи с Казахстаном, торговые связи необходимо расширять. Указано, что сырьевой характер товарооборота между странами создает проблемы во внешней торговле. Установлено, что для расширения торговли необходимо устранить валютный диспаритет, убрать нетарифные ограничения. Отмечается целесообразность совместных усилий в рамках ЕАЭС, что способствует устранению препятствий, мешающих углублению интеграционных процессов.

Ключевые слова: Казахстан, Россия, конкурентоспособность, сотрудничество, экспорт, импорт, товарооборот

Введение

Современная научная литература рассматривает проблемы приграничного сотрудничества в качестве первоочередной. Учитывая, что протяженность границы между Казахстаном и Россией составляет 7500 км, актуальность теоретического и практического анализа связей приобретает особую значимость. Принимая во внимание международную обстановку, вызванную локальными войнами, санкциями, вопрос эффективного сотрудничества требует своего осмысления. Следует отметить, что проблемы, связанные с политическими, историческими процессами, интеграционным сотрудничеством и торгово-экономическими отношениями Казахстана и России, неоднократно поднимаются в работах как российских, так и казахстанских ученых.

В настоящее время большая часть работ посвящена исследованию трансграничных процессов, развитию приграничных территорий, интеграции в рамках ЕАЭС. Между тем, анализ текущей ситуации по сотрудничеству двух стран в научном дискурсе практически слабо представлен, поэтому в данной статье авторы сочли нужным изучить этот вопрос.

Знакомство с научными работами по региональному сотрудничеству стран показало, что слабо представлены исследования по таким актуальным вопросам, как трансграничное сотрудничество, факторы и показатели этого сотрудничества, направления повышения инвестиционной привлекательности

приграничных регионов РФ и РК. Именно поэтому целью исследования является рассмотрение многосторонних механизмов российско-казахстанского внешнеэкономического сотрудничества, поиск эффективных и научно подкрепленных предложений по развитию приграничного торгово-экономического сотрудничества российских регионов с соседними регионами Казахстана.

Задачи:

- рассмотреть основы торгово-экономического и приграничного сотрудничества регионов Российской Федерации и Республики Казахстан в условиях действующих соглашений в рамках ЕАЭС;

- исследовать динамику экспорта и импорта, обозначить проблемы и трудности во взаимной торговле;

- представить перспективы и проблемы развития торгово-экономического сотрудничества стран;

Методы и организация исследования

В изучении действующей практики реализации торгово-экономического и приграничного сотрудничества между двумя странами были использованы следующие подходы: метод описательно-индуктивного анализа формальных и правовых институтов, исторический, институциональный, а также компаративный метод. Кроме того, в исследовании применялись методы вычислительного анализа, результатом проведения которых являются итоговые статистические выводы, основанные на информации с сайтов официальной статистики РФ и РК. Также, проводился анализ торгово-экономического сотрудничества в отдельных сферах экономики Российской Федерации и Республики Казахстан. Комплекс методов проведения научных исследований обеспечил достаточную доказательную базу практических предложений по совершенствованию внешнеэкономической деятельности двух стран.

В процессе исследования использована методология системного подхода к анализу экономического взаимодействия в сфере внешнеэкономического сотрудничества, который предполагает изучение причинно-следственных, структурных связей двух стран. Именно их познание дает возможность осмыслить сложные процессы международного сотрудничества. В исследовании нашли применение общенаучные и специальные методы познания экономических процессов и явлений, чтобы лучше оценить экономический потенциал и представить перспективы межрегионального сотрудничества России и Казахстана. Используются методы диалектики, например, как изменения во внешнеэкономических операциях скажутся на росте или снижении ВВП.

В исследовании применим метод единства исторического и логического, что означает наличие многовековых экономических, торговых связей наших стран, поэтому многие проблемы решаются достаточно просто исходя из логики исторических отношений. Изучение литературы показало, что ученые

и специалисты рассматривают взаимодействие двух стран с исторической, политической, социальной и экономической точек зрения.

Одним из приемов является анализ на основе статистики данных за ряд периодов, затем обобщение данных, их группировка и синтез наиболее концептуальных вопросов двусторонних экономических отношений. Для построения доказательной базы исследования проблем сотрудничества двух стран оказались эффективными методы статистического, сравнительного, графического анализа.

В работе проведен качественный анализ торговли двух стран, выполнена оценка структуры экспорта и импорта. При этом авторы принимают во внимание и анализируют не только развитие хозяйственных, но и гуманитарных связей соседствующих стран, нормативно-правовое регулирование приграничного и межрегионального сотрудничества стран в рамках ЕАЭС.

Результаты исследования и их обсуждение

Чтобы оценить состояние и перспективы сотрудничества России и Казахстана, следует обратить внимание на уровень социально-экономического, инновационного и технико-технологического развития стран для того, чтобы понять, насколько могут быть интегрированы экономики. В значительной степени это характеризуют показатели глобальной конкурентоспособности.

Россия в 2021г. продвинулась с 50 на 45 строчку. Присутствие России в верхней половине рейтингов отмечается для таких индексов, как «Размер рынка» (6-е место), «Внедрение информационных технологий» (22-е место), «Инновационный потенциал» (32-е место), «Макроэкономическая стабильность» (43-е место), «Инфраструктура» (50-е место), «Динамичность бизнеса» (53-е место), «Высшее образование и профессиональная подготовка» (54-е место), «Эффективность рынка труда» (62-е место) (<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/>).

Россия улучшила позиции в индексе «Инновационный потенциал» благодаря улучшению качества НИИ и постоянному уровню расходов на R&D (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы - Research and Development). Инновации также поддерживаются внедрением IT- технологий благодаря быстрому распространению интернета, который доступен 81 % населения. Три главные области, в которых России необходимо улучшить позиции — это прозрачность (116-е место), свобода прессы (122-е место) и открытость торгового сектора (116-е место) (The Global Innovation Index (2021).

В нижней половине рейтинга Россия находится по таким факторам конкурентоспособности, как «Общественные институты» (74-е место), «Эффективность рынка товаров и услуг» (87-е место), «Развитость финансовой системы» (95-е место) и «Здоровье» (97-е место). Главными вызовами для России в ближайшие годы станут: необходимость цифровизации экономики, ускорение экономического роста, борьба с бедностью и неравенством, убыль

населения. Кроме того, требуется качественное развитие транспортной инфраструктуры, логистика в стране не соответствует ее статусу одной из крупнейших экономик мира.

В рейтинге глобальной конкурентоспособности Казахстан за последние три года находится между 52-55-м местами. Конкурентными преимуществами Казахстана остаются такие факторы как «Рынок труда» 25-е место, «Динамичность бизнеса» 35-е место. Конкурентоспособность Казахстана находится на среднем уровне по таким факторам, как «ИКТ» 44-е место, «Размер рынка» 45-е место, «Образование и навыки» 57-е место, «Рынок товаров» 62-е место, «Институты» 64-е место, «Макроэкономическая стабильность» 60-е место и «Инфраструктура» 67-е место.

По фактору «Эффективность правительства» Казахстан улучшил свою позицию на 8 пунктов и занял 21-е место. Улучшение объясняется повышением позиций по всем субфакторам: «Государственные финансы», «Налоговая политика», «Институциональная среда», «Законодательство о бизнесе» и «Общественный строй». По фактору «Эффективность бизнеса» наблюдается улучшение позиции на 6 пунктов до 28-го места по субфакторам: «Рынок труда», «Финансы», «Практика менеджмента».

По мнению респондентов, к числу пяти наиболее привлекательных факторов экономики страны следует отнести благоприятную бизнес-среду (60,0 % респондентов), динамичность экономики (46,4 %), доступ к финансовым ресурсам (45,5 %), стабильность и предсказуемость политики (42,7 %), конкурентоспособная система налогообложения (40,9 %). Boston Consulting Group в рамках исследования Sustainable Economic Development Assessment 2021, повысил оценки Казахстана по таким показателям, как экономическая устойчивость, качество инфраструктуры, государственных институтов и услуг (Monitoring of Sustainable Development Goals Indicators in CIS region (2021)).

Слабыми позициями Казахстана остается фактор «Финансовая система» 104-е место, что связано с низкими объемами кредитования частного сектора (33,5 % ВВП), низким охватом фондового рынка (рыночная капитализация - общая стоимость зарегистрированных на бирже отечественных компаний составляет 25,4 % от ВВП). Кроме того, согласно опросу руководителей предприятий, в Казахстане доступ к финансовым ресурсам для малых и средних предприятий (87 позиция в рейтинге) и венчурному капиталу (89 позиция в рейтинге) остается ограниченным, а надежность банков оценивается на низком уровне (121 позиция).

Крайне низкое место в рейтинге по инновационному потенциалу (95-е) связано с низким уровнем узнаваемости научных институтов (0,01 из 100), невысоким уровнем цитируемости публикаций (83,7 из 100), низким уровнем заявок на регистрацию товарного знака (195 на 1 млн человек), низкими объемами расходов на НИОКР (0,1 % от ВВП).

У России и Казахстана имеется общий рынок, отсутствует таможенная

граница, товары, услуги, рабочая сила могут свободно перемещаться. Создание такого рынка согласуется с классической моделью развития интеграционных объединений в мире.

Доминирующим торговым партнером в ЕАЭС является Российская Федерация (удельный вес страны свыше 85 % в объеме экспорта Казахстана). Безусловно, масштабы экономик сильно разнятся, ВВП России примерно в 10 раз больше казахстанской. Однако незначительно отличается в пользу России размер ВВП на душу населения, примерно одинакова структура экспорта в части большой доли топливно-энергетических ресурсов. Объем ВВП РФ составляет 1368,0 млрд. долл., РК - 131,0 млрд., ВВП на душу населения РФ - 8937,6 долл. РК - 7033,3. Доля энергоресурсов в экспорте примерно одинаковая - 62,0 % РФ, 62,1 % - РК, а доля добывающих производств в ВВП 9,6 % и 12,9 % соответственно (The main socio-economic indicators of the Republic of Kazakhstan in 1991–2021 yrs (2022)).

Учитывая, что у Казахстана нет выхода к морским путям, сотрудничество является одним из стимулов экономического взаимодействия стран. Наиболее важными форматами экономического сотрудничества между Россией и Казахстаном являются СНГ и ЕАЭС (включая Таможенный союз ЕАЭС). Сотрудничество в рамках СНГ налажено с 1991 г. и включает значительную часть бывших советских республик. ЕАЭС является относительно новым форматом, создан в 2015 г., хотя Таможенный союз между Россией, Казахстаном и Беларусью был создан еще в 2010 г.

Введение Таможенного кодекса с 2011 г., который заменил базовые таможенные кодексы стран-участниц данного соглашения, ознаменовало переход к единой таможенной территории, отмену таможен между РФ и РК, что дало возможность осуществлять свободный транзит товаров между странами. При учреждении ЕАЭС было заявлено, что на территории 5 государств должна обеспечиваться свобода движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы.

Товары, которые Россия и Казахстан поставляют друг другу, различаются. В структуре российского экспорта преобладает продукция машиностроения, тогда как в казахстанском экспорте доминируют сырьевой сектор (минеральные продукты, руда и металлы). На основании статистических данных этих стран можно провести анализ торгово-экономического сотрудничества между Россией и Казахстаном (таблица 1). Количество экспортных позиций выросло до 2143 в 2021г., доля нефти в экспорте за это время сократилась незначительно – с 53 % до 50 %.

Во внешнеэкономических связях РФ со странами СНГ Казахстан занимает второе место (после Республики Беларусь). В общем товарообороте РФ со странами СНГ доля РК составляет 15 %. Удельный вес РФ в товарообменных операциях РК - 24,7 %. Торговый оборот между РК и РФ превысил 26 млрд. долл., достигнув рекордного за последние 10 лет уровня. Осуществляется инвестиционное сотрудничество стран, представленное в основном

деятельностью в Казахстане предприятий с участием российского капитала. В настоящее время их число превысило 13 тыс.

Экспорт из РФ в Казахстан занимает примерно 3 %, а импорт РФ из Казахстана составляет чуть больше 2 %. В структуре экспорта России в Казахстан самыми значимыми позициями являются машины, оборудование и транспортные средства (22,68 %), минеральные продукты (16,77 %), продукция химической промышленности (16,27 %), металлы и изделия из них (14,06 %), а также продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё (13,84 %).

В целом поставками нефтепродуктов обеспечивается значительная часть потребностей на севере Казахстана, поскольку у Казахстана недостает собственных мощностей по производству нефтепродуктов. В экспорте Казахстана в Россию преобладают минеральные продукты (36,92 %), металлы и изделия из них (24,94 %), продукция химической промышленности (18,25 %). Доля руд в экспорте Казахстана в Россию превышает 20 %, топлива – превышает 13 %, химических продуктов (главным образом, урана) – превышает 15%, черных металлов – почти 15%и (<https://rosstat.gov.ru/folder/13721>).

На настоящий момент между Казахстаном и Россией действует около 400 различных договоров. Взаимовыгодные отношения Казахстана и России основаны на энергетическом партнерстве, сотрудничестве в сфере космоса, промышленной кооперации. Ведутся совместные научные разработки по созданию спутников KazSat и совместному использованию системы ГЛОНАСС.

Таблица 1. Анализ внешнеторгового оборота России и Казахстана за 2010–2021 гг.

Показатели	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Экспорт РФ, \$ млрд	397,1	343,5	285,7	357,8	449,6	424,4	337,1	491,5
Экспорт РФ в Казахстан, \$ млрд	10,8	10,8	9,6	12,4	13,0	14,1	14,0	18,5
Удельный вес экспорта РФ в Казахстан, %	2,7	3,1	3,4	3,5	2,9	3,3	4,1	3,7
Импорт РФ, \$ млрд	228,9	182,9	182,5	227,5	238,5	244,3	231,4	293,4
Импорт РФ из Казахстана, \$ млрд	4,5	4,8	3,6	5,0	5,3	5,6	5,0	7,1
Удельный вес импорта РФ из Казахстана, %	2,0	2,6	2,0	2,2	2,2	2,3	2,1	2,4
<i>Экспорт РК, \$ млрд</i>	60,3	46,0	36,7	48,5	61,1	58,1	47,5	60,3
Экспорт в РФ из Казахстана, \$ млрд	6,3	4,6	3,5	4,6	5,3	5,7	5,0	6,9
Удельный вес экспорта в РФ из Казахстана, %	10,4	10,0	9,5	9,5	8,7	9,8	10,5	11,4
<i>Импорт РК, \$ млрд</i>	31,1	30,6	25,4	29,6	33,7	39,7	38,9	41,2
Импорт из РФ в Казахстан, \$ млрд	12,8	10,5	9,3	11,7	13,2	14,3	13,8	17,3
Удельный вес импорта из РФ, %	41,2	34,3	36,6	39,5	39,2	36,0	35,5	42,0
Источник: Евразийская экономическая комиссия. – Москва: 2021.								

Начиная с 1993 г. на реализацию различных проектов в Казахстане российской стороной было направлено не менее 40 млрд. долл. Среди крупнейших игроков на местном рынке выступают АвтоВАЗ, Газпром, Лукойл, Билайн, Сбербанк. Россия остается крупнейшим торговым партнером Казахстана. На фоне назревающего энергетического кризиса в мире весьма перспективными выглядят проекты, связанные с Каспием.

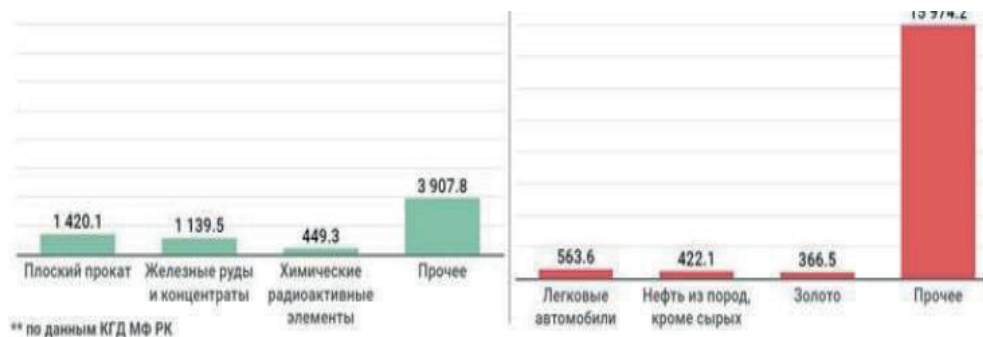
76 из 85 субъектов РФ имеют торговые связи с Казахстаном. В тройку наиболее востребованных Казахстаном товаров относятся машины, оборудование и транспортные средства (25,64 %); металлы и изделия из них (16,56 %) и продукция химической промышленности (16,40%). В структуре импорта России из Казахстана 72,75 % составляют минеральные продукты, металлы и металлические изделия. РФ является основным партнером и потребителем казахстанских товаров (рис. 1, 2), что является существенным фактором для дальнейшей интеграции. За 2021г. товарооборот России и Казахстана составил 24,2 млрд.долл. и вырос на 29,1% (Евразийская экономическая комиссия. – Москва: 2021.).

Нельзя сказать, что какой-либо из товаров, поставляемых Казахстаном, значительно влияет на российскую экономику, учитывая, что импорт из Казахстана в Россию имеет невысокую долю в общем импорте, в отличие от импорта Казахстана из России. Но можно отметить тенденцию развития приграничной торговли, на что следует сосредоточить внимание местным властям. Районы севера и запада Казахстана, граничащие с Россией, активно обмениваются товарами.



Источник: Евразийская экономическая комиссия. – Москва: 11 марта 2021

Рисунок 1. Товарооборот Казахстана с Россией, 2021г.



Источник: Евразийская экономическая комиссия. – Москва: 11 марта 2021
 Рисунок 2. Основные экспортные и импортные товары между РФ и РК, 2021г.

Внешнеторговый оборот приграничных областей Казахстана (сюда относятся Актюбинская, Атырауская, Восточно-Казахстанская, Западно-Казахстанская, Костанайская, Павлодарская и Северо-Казахстанская области) составляет около 57% торгового оборота с Россией. Значительную роль в приграничной торговле России с Казахстаном играют Оренбургская, Астраханская, Челябинская и Омская области (Управленческое консультирование. 2022; (4):50-70. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-4-50-70>).

Как экспорт, так и импорт Казахстана в 2015-2017 гг., снизились из-за падения цен на энергоносители и металлы. Кроме того, это было связано с девальвацией национальных валют: в России – в конце 2014г., в Казахстане – во второй половине 2015г. Девальвация в Казахстане была глубже, чем в России, она продолжалась и в 2016г. на фоне относительного укрепления и стабилизации российского рубля. Фактически, стоимость многих товаров снизилась в долларовом выражении, равно как снизились и цены на нефть и нефтепродукты на мировом рынке, что повлияло на снижение объемов товарооборота. Несмотря на все это, Россия сохраняет лидирующую позицию среди торговых партнеров Казахстана, занимая третье место по объему экспорта (10 %) и первое место по объему импорта (37 %) (Малмир М. Евразийский юридический журнал. 2019).

Следует отметить, что абсолютные данные по взаимному экспорту и импорту стран зачастую не совпадают, что объясняется методикой расчета, неточностью данных и правильностью учета статистики в таможенной декларации. Эти факты вызывают некоторое недоверие при анализе внешнеэкономической деятельности.

Благодаря членству в ВТО, Казахстан получил более благоприятные условия доступа на внешние рынки за счет предсказуемости и стабильности внешнеэкономической деятельности членов ВТО, а также доступ к

инструментарии Организации по урегулированию торговых споров и предупреждению дискриминационных мер (Терешенкова, 2022).

Казахстан пользуется репутацией надежного экспортера продукции в основном энергетического, металлургического и химического комплекса. В структуре казахстанского экспорта основная доля приходится на нефтепродукты, далее следуют цветные и черные металлы, руды, в меньшей степени продуктом экспорта являются зерновые культуры. Среди импортируемой в Казахстан продукции следует отметить машины и производственное оборудование, продовольственные товары, химическую продукцию. Основными торговыми партнерами Казахстана являются страны СНГ и Балтии, на долю которых приходится около 59 % экспорта и 63 % импорта РК (Казахстан в 2022 году. Статистический ежегодник. г. Астана, 2022).

В настоящее время Казахстан торгует со 124 странами мира]. Главными торговыми партнерами Казахстана сегодня являются: Россия (40,5 % экспорта и 42,6 % импорта), Узбекистан (4 % экспорта и 6,7 % импорта), Украина (2 % экспорта и 3 % импорта), Кыргызстан (1,8 % экспорта и 2,3 % импорта), Нидерланды (11% экспорта), Швейцария (5 % экспорта и 2,5 % импорта), Германия (3,7 % экспорта и 6,7 % импорта), Китай (6,0 % экспорта и 1,2 % импорта), Турция (1,6% экспорта и 3,5 % импорта), Республика Корея (1,3 % экспорта и 1,5 % импорта) и США (1,0 % экспорта и 2,3 % импорта).

По территории Казахстана проходят и формируются на основе существующей в республике транспортной инфраструктуры четыре международных транспортных коридоров, в числе которых: Северный коридор Трансазиатской железнодорожной магистрали (ТАЖМ): Западная Европа-Китай, Корейский полуостров и Япония через Россию и Казахстан. ТРАСЕКА: Восточная Европа-Центральная Азия через Черное море, Кавказ и Каспийское море (на участке Достык-Алматы-Актау). Север-Юг: Северная Европа - страны Персидского залива через Россию и Иран, с участием Казахстана на участках морской порт Актау-уральские регионы России и Актау-Атырау.

Однако слабыми сторонами Казахстана остаются низкодоходная структура экспортной корзины, представленной сырьевыми товарами и обработанными товарами низкого передела, высокая ресурсоемкость производств и высокие инвестиционные потребности по приоритетным экспортным производствам, высокая стоимость и длительность прохождения экспортных процедур, а также недостаточное развитие транспортно-логистических сервисов. Имеются многочисленные вопросы, связанные со снижением объемов промышленного и сельскохозяйственного производства, эффективностью этих отраслей, которые являются убыточными. Тем не менее в настоящее

время Казахстан является государством, которое имеет достаточно развитые промышленность и сельское хозяйство.

Сегодня торгово-экономические отношения, а также политическое взаимодействие между Казахстаном и Россией развиваются в рамках формирующегося единого экономического пространства, единой таможенной территории. Сырьевой характер товарооборота между странами создает определенные проблемы во внешней торговле. В развитии двухсторонних отношений между РФ и РК специалисты отмечают ряд проблем, присущих отношениям как в сфере торговли, так и в сфере инвестиций:

1) Постоянный валютный диспаритет. Периодические девальвации создают значительный «перекос» рынка. Так, девальвация тенге в 2014 г. на 20% увеличила поток товаров, экспортируемых из Казахстана в Россию, но значительно снизила импорт товаров из России, в результате сократился импорт нефтепродуктов, из-за чего на казахстанском рынке ажиотаж. Удержание валютного курса с декабря 2014 г. по август 2015 г. на фоне девальвации рубля сократило значительно казахстанский экспорт в Россию и увеличило импорт, что создало угрозу для всей казахстанской экономики (в частности, вырос ввоз автомобилей из России, что негативно отразилось на работе казахстанских автодилеров).

2) Часто возникающие проблемы с нетарифными ограничениями в торговле между странами. До внедрения эмбарго на поставку продуктов питания из стран ЕС в России периодически применялись некоторые нетарифные меры к казахстанской и белорусской продовольственной продукции. После введения эмбарго эти меры усилились, поскольку появился новый повод, связанный с необходимостью пресечения незаконного ввоза через Казахстан тех продуктов, ввоз которых в Россию запрещен. При этом, на пограничных пунктах усилен досмотр завозимых товаров (при том, что таможен между странами в данное время нет). Основным сектором экономики, где такие барьеры находятся на высоком уровне, является производство машин и оборудования, химическая продукция, агропродукция, электрооборудование. Это замедляет прохождение границы и негативно влияет на взаимный товарооборот. В результате страны периодически принимают документы, запрещающие ввоз той или иной продукции (в основном, продуктов питания, алкоголя), что нельзя расценить как позитивный фактор развития ЕАЭС.

3) Политическая несогласованность действий внутри ЕАЭС, что приводит к противоречивым мерам, которые в свою очередь ведут к ограничению торговли между странами, введению запрета на ввоз определенных товаров, усилению пограничного контроля (Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 августа 2017 года).

Решение накопленных проблем в двухсторонних отношениях между

странами может быть реализовано через механизмы организационно-экономической дипломатии. В частности, по вопросу внешнеэкономического сотрудничества можно было бы создать надгосударственный институт агентов экономической дипломатии. Этот институт рекомендуется сформировать из представителей крупного бизнеса, плюс малого и среднего предпринимательства. Такой подход обеспечит гармонизацию интересов всех деловых кругов, будет основой для выработки согласованных государственных стратегий развития обеих стран (Максимова К. <https://www.gazeta.ru/business/news/2022/09/22/18628555>).

Постановлением правительства Республика Казахстан 26.08.2017 г. № 511 была утверждена «Национальная экспортная стратегия». Ее целью является создание условий для увеличения объема несырьевого экспорта, а также диверсификация рынков сбыта и экспорта товаров и услуг. Создается национальная система поддержки экспорта, базирующаяся на лучших мировых практиках и способная обеспечить конкурентные условия деятельности казахстанских предприятий на внешних рынках. Намечается внедрить эффективные инструменты поддержки экспорта, снять необоснованные ограничения и барьеры при экспорте, создать благоприятные условия для стимулирования экспорта.

Странами приоритетного экспортного интереса были определены Россия и Китай, так как Казахстан обладает транспортной доступностью в эти страны. По результатам анализа емкости рынка было выявлено, что из 116 товарных позиций, включенных в перспективную экспортную корзину, 94 товарные позиции можно экспортировать в Китай и Россию.

Также определены страны высокого экспортного интереса, но уступающие Китаю и России по критериям транспортной доступности грузоперевозок из Казахстана определены Беларусь, Индия, Иран, Кыргызстан, Турция, Узбекистан, Украина. Они же являются перспективными рынками согласно прогнозу роста импорта данных стран и объема экспорта Казахстана в эти страны.

В Национальной экспортной стратегии выделены страны умеренного экспортного интереса, это: Азербайджан, Армения, Афганистан, Грузия, Латвия, Монголия, Нидерланды, Польша, Таджикистан, Туркменистан. С указанными государствами возможны значительные торговые отношения в перспективе, при условии принятия ряда мер, нацеленных на повышение конкурентоспособности казахстанской продукции, устранения торговых барьеров.

В современном мире все чаще традиционные геополитические интересы заменяются геоэкономическими. На евразийском континенте формируется пространство, экономически и финансово завязанное на Китай, что вызывает

настороженность у России. Также важным внешнеполитическим фактором, влияющим на взаимоотношения России и Казахстана, является санкционная война между РФ и западными странами, некоторые из которых являются партнерами Казахстана в лице ЕС и США.

Эксперты отмечают, что нарушению конструктивного характера взаимоотношений между Россией и Казахстаном может способствовать протекционистская политика, преграждающая доступ казахстанским товарам на российский рынок и незначительный уровень присутствия казахстанской и евразийской повестки в информационном поле России. Со стороны Казахстана отмечаются такие факторы риска в евразийской интеграции, как недостаточность финансовой поддержки и несогласованность макроэкономической политики.

В настоящее время РФ не может в отличие от Китая, предоставить Казахстану возможность совместного участия в крупных инфраструктурных проектах, что сужает перспективы сотрудничества в ближайшие годы. Предлагаемые масштабные инвестиции стран ЕС и США в энергетический комплекс Казахстана на фоне угрозы Запада наложить санкции на казахстанский бизнес в случае углубления сотрудничества с Россией также служат одним из существенных препятствий к углублению интеграционных процессов. Вместе с тем. И Россия, и Казахстан заинтересованы в дальнейшем сотрудничестве в экономической, военной и культурной сферах (Импортозамещение в России. Опубликовано июль 2022 года. Источник: [sdelanounas.ru https://e-cis.info/news/567/102349/](https://e-cis.info/news/567/102349/)).

Выводы

Итак, доминирующим торговым партнером Казахстана является Россия. Установлено, что масштабы экономик сильно разнятся, однако ВВП на душу населения незначительно отличается в пользу России. Примерно одинакова структура экспорта в части большой доли топливно-энергетических ресурсов.

Основными стратегическими направлениями двухстороннего сотрудничества России и Казахстана является взаимодействие в сфере энергетики, торговли, транспорта, промышленности. На сегодняшний день Россия является основным торговым партнером Казахстана, на ее долю приходится около 24% от общего товарооборота РК. Из 89 регионов РФ 76 имеют налаженные торгово-экономические связи с Казахстаном.

У России и Казахстана имеется перспективный общий рынок, в рамках евразийской интеграции, отсутствует таможенная граница, товары, услуги, рабочая сила могут свободно перемещаться. Это создает благоприятную почву для взаимной торговли, инвестиций, кооперации в высокотехнологичных отраслях. Рекомендуется использовать конкурентные преимущества обеих стран.

Установлено, что для расширения торговли двух стран необходимо устранить валютный диспаритет, убрать нетарифные ограничения, возникающую иногда несогласованность действий в рамках ЕАЭС. России и Казахстану целесообразно вместе двигаться вперед, взаимодействуя в рамках ЕАЭС, выявляя факторы, способствующие укреплению отношений России и Казахстана, устраняя препятствия, мешающие углублению интеграционных процессов.

ЛИТЕРАТУРА

Бостонская консалтинговая группа. Проверено 24 июля 2022 г. Офисы в более чем 100 городах более чем 50 стран. — <https://www.forbes.com/companies/bcg-boston-consulting-group/?sh=5072a7c1358a>

Внешняя торговля РК: экспорт, импорт и точки роста. Аналитический дайджест. #FCBAnalytics. — Февраль 2022г. — <https://www.lcb.kz/api/v1/images?doc=true&main=true&name=7b963f5948a927bae0afc34dce361395fullFileRU.pdf>

Внешняя торговля России в 2021 году. Данные Федеральной таможенной службы России. — М., 2022 — <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2022-02/vneshnyaya-torgovlya-rossii-v-2021-godu/> Казахстан в 2022 году. Статистический ежегодник. — Астана, 2022, — 488 стр.

Глобальный инновационный индекс (2021 г.) «Инновации, питающие мир». — Нью-Йорк, Всемирный банк.

Импортозамещение в России. Опубликовано июль 2022 года. — Источник: sdelanounas.ru. — <https://e-cis.info/news/567/102349/>

Жумангарин С. (2023). Казахстан и Китай подписали коммерческие контракты на сумму более \$565 млн. опубликовано 28 марта 2023г. — <https://primeminister.kz/ru/news/kazakhstan-i-kitay-podpisali-kommercheskie-kontrakty-na-bolee-565-mln-23501>

Международный Валютный Фонд. База данных «Перспективы мировой экономики на 2021 год»: октябрь. — <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/октябрь>.

Мониторинг показателей Целей устойчивого развития в регионе СНГ (2021 г.) Статистический аннотация Межгосударственный статистический комитет СНГ, — Москва. — стр. 91.

Малмир М. (2019). Безопасность в Каспийском регионе — оплот международно-правового сотрудничества // — Евразийский юридический журнал. 2019. — № 4 (131). — С. 23–25.

Мирзааде Л.Ф. (2018). Каспийская дилемма и перспектива сотрудничества стран Прикаспийского региона // — Науки Европы. 2018. — № 27–1 (27). — С. 40–45.

Максимова К. Боррель заявил о подготовке Евросоюзом новых антироссийских санкций — <https://www.gazeta.ru/business/news/2022/09/22/18628555.shtml>.

Международный Валютный Фонд. База данных «Перспективы мировой экономики на 2021 год»: октябрь. — <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/октябрь>.

Основные социально-экономические показатели Республики Казахстан в 1991-2021 гг. (2022 г.) Комитет по статистике Министерства национальной экономики, Астана, — стр. 6.

Основные социально-экономические показатели Евразийского экономического союза. Евразийская экономическая комиссия. — Москва: 11 марта 2021 г.

—http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Documents/Brief_Indicators/Brief_indicators2021_01.pdf

Постановление экономики Республики Казахстан от 26 августа 2017 года № 511 «Об утверждении Программы «Национальная экспортная стратегия» (с изменениями от 03.06.2019 г.) — https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34189028

Романенкова Т. Казахстан – самый важный союзник и партнер России. Опубликовано 25.09.2022 https://www.ng.ru/cis/2022-09-25/100_195824092022.html

Российский Статистический Ежегодник. — М. 2021. Стат.сб./Rosstat. — 762 с. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721/>

Селина М.В. (2022). Евразийские барьеры. Что мешает международной экономической деятельности на постсоветском пространстве. — Опубликовано 12 мая 2022 г. — <https://iq.hse.ru/news/617673826.html>

Статистический ежегодник Евразийского экономического союза. Евразийская экономическая комиссия. — — Москва: 2021. — 460 с. — http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Documents/Stat_Yearbook_2021.pdf

Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (Приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза от 11 апреля 2017 г.)

—<http://ivo.garant.ru/#/document/71652992/paragraph/6419/doclist/38/showentries/0/highlight/таможенный%20кодекс%20еаэс>

Терешенкова А.Ю. (2022). Проблемы практики и перспективы развития таможенного тарифа ЕАЭС. Управленческое консультирование. 2022; — (4): 50–70. — <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-4-50-70>

REFERENCES

International Monetary Fund. — 2021 — World economic outlook database: October. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/October>.

The Global Innovation Index (2021). Innovation Feeding the World. New York, World Bank.

Monitoring of Sustainable Development Goals Indicators in the CIS region (2021) Statistical abstract Interstate Statistical Committee of the CIS, Moscow, — p 91.

The main socio-economic indicators of the Republic of Kazakhstan in 1991–2021 yrs (2022) Statistics Committee of the Ministry of National Economy, Astana, — p 6.

Boston Consulting Group. Retrieved July 24, (2022.) Offices in 100+ cities in over 50 countries — <https://www.forbes.com/companies/bcg-boston-consulting-group/?sh=5072a7c1358a>

International Monetary Fund. 2021 World economic outlook database: October. — <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/October>.

Russian Statistical Yearbook. M. 2021. Statistical collection/Rosstat. — 762 p. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721/>

Statistical Yearbook of the Eurasian Economic Union. Eurasian Economic Commission. — Moscow: 2021. — 460 p. — http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Documents/Stat_Yearbook_2021.pdf

Customs Code of the Eurasian Economic Union (Appendix No. 1 to the Agreement on the Customs Code of the Eurasian Economic Union dated. — April 11, — 2017

<http://ivo.garant.ru/#/document/71652992/paragraph/6419/doclist/38/showentries/0/highlight/customs%20code%20EAES>

Main socio-economic indicators of the Eurasian Economic Union. Eurasian Economic Commission. — Moscow: — March 11, — 2021.

http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Documents/Brief_Indicators/Brief_indicators2021_01.pdf

Foreign trade of the Republic of Kazakhstan: exports, imports and growth points. Analytical digest. #FCBAnalytics. — February 2022

<https://www.1cb.kz/api/v1/images?doc=true&main=true&name=7b963f5948a927bae0afc34dce361395fullFileRU.pdf>

Malmir M. (2019). Security in the Caspian region is a stronghold of international legal cooperation // Eurasian Legal Journal. — 2019. — No. 4 (131). — Pp. 23–25.

Mirzazade L.F. (2018). The Caspian dilemma and the prospect of cooperation between the countries of the Caspian region // Sciences of Europe. — 2018. — No. 27–1 (27). — Pp. 40–45.

Russian foreign trade in (2021).. Data from the Federal Customs Service of Russia. M., — 2022 — <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2022-02/vneshnyaya-torgovlya-rossii-v-2021-godu/> Kazakhstan in —2022. — Statistical Yearbook. Astana, — 2022, — 488 p.

Tereshenkova A.Yu. (2022). Problems of practice and prospects for the development of the EAEU customs tariff. Management consulting. — 2022; — (4):50–70. Место для ввода текста.<https://doi.org/10.22394/1726-1139> Место для ввода текста. — 2022— 4-50-70

Selina M.V. (2022). Eurasian barriers. What hinders international economic integration in the post-Soviet space. Published May 12, — 2022 — <https://iq.hse.ru/news/617673826.html>

Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated August 26, — 2017 — No. 511 — “On approval of the National Export Strategy Program” (as amended on June 3, 2019) https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34189028

Romanenkova T. (2022). Kazakhstan is Russia’s most important ally and partner. Published 09/25/2022 — https://www.ng.ru/cis/2022-09-25/100_195824092022.html

Zhumangarin S. (2023). Kazakhstan and China signed commercial contracts worth more than \$565 million. Published March 28, — 2023 — <https://primeminister.kz/ru/news/kazakhstan-i-kitay-podpisali-kommercheskie-kontrakty-na-bolee-565-mln-23501>

Maksimova K. (2022). Borrell announced the preparation by the European Union of new anti-Russian sanctions — <https://www.gazeta.ru/business/news/2022/09/22/18628555.shtml>

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 636–649
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.697>

IRSTI 06.35.31
UDC 330.138

© **K. Satymbekova^{1*}, M. Daurbayeva¹, V. Karibov¹, A. Raiymbekova²,
B. Korpaliyeva³, Y. Uzun⁴,
A.A. Kuralbayev⁵, 2024**

¹Auezov University, Kazakhstan, Shymkent;

²Kyzylorda University Bolashak, Kazakhstan, Kyzylorda;

³Peoples' Friendship University named after A.Kuatbekov, Kazakhstan, Shymkent;

⁴Bitlis Eren University, Turkey, Bitlis;

⁵Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University,
Kazakhstan, Turkestan.

E-mail: satymbekova72@mail.ru

THE STRUCTURE OF MONEY MOVEMENT REPORTING AND THE BASIS OF ITS ANALYSIS IN THE COMPANY

Satymbekova Katira — candidate of economic sciences, head of the department «Accounting and audit», Auezov University. 160012, Republic of Kazakhstan, Shymkent, Tauke khan Avenue, 5

E-mail: satymbekova72@mail.ru, ORCID: 0000-0002-1437-5925;

Daurbayeva Marzhan — candidate of economic sciences, Senior Lecturer of the Department of «Management and marketing», Auezov University. 160012, Republic of Kazakhstan, Shymkent, Tauke khan Avenue, 5

E-mail: daurbaeva71@mail.ru. ORCID: 0000-0002-5503-641X;

Karibov Vagif — Master of Management, Senior Lecturer of the Department «Accounting and audit», Auezov University. 160012, Republic of Kazakhstan, Shymkent, Tauke khan Avenue, 5

E-mail: vagif_karibov@mail.ru. ORCID: 0009-0007-1940-9489;

Raiymbekova Aiman — Candidate of Economic Sciences, senior lecturer at the Department of Economics, Audit, Business and Management, Kyzylorda University Bolashak. 120000, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda, Left Bank Syrdarya district, building 111

E-mail: aiman_1969@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4534-2384;

Korpaliyeva Bazarkul — master, Senior Lecturer of the Department of Economics of the Peoples' Friendship University named after A. Kuatbekov. 160012, Republic of Kazakhstan, Shymkent, Tole bi str., 32

E-mail: bazarkul.korpaliyeva@mail.ru. ORCID: 0000-0003-3091-763X;

Uzun Yilmaz Ulvi — Phd. Dr. of economic sciences, Bitlis Eren University, Assist.Professor Doctor, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Economic Policy. 13100, Rahva Besh Minare Campus Mah. Akhmet Eren Boulevard, Bitlis.

E-mail: yuuzun@beu.edu.tr. ORCID: 0000-0002-6428-4167;

A.A. Kuralbayev — Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Kazakhstan, Turkestan

E-mail: almas.kuralbayev@ayu.edu.kz. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6564-9711>.

Abstract. The purpose of the article is to consider new and higher requirements for the cash flow report, which are put forward to this form of reporting the current stage of development of the Republic of Kazakhstan as a sovereign independent state in the global environment. This is due to the need for the essence and content of financial statements to be understandable and accessible to foreign partners and comply with the requirements of international standards. It is well known that cash accounting accelerates the structural modernization of the economy and affects its further development. Currently, money flow management is an important problem related to the complexity of the financial market. Proper disclosure and classification of money and its equivalents are necessary for the correct assessment of the company's performance. Competitiveness requires finding a sufficient level of money necessary for the further development of the company. This is necessary for the full and correct disclosure of the monetary report and the assessment of the company's liquidity. The main objective of the article is to give recommendations on strengthening the financial position of the company, since the profitability of any company directly depends on the proper management of the company's cash flows, based on the data of the money flow report. The lack of necessary funds leads to financial difficulties. The loss of the company indicates the misuse of funds, firstly, the depreciation of money; secondly, the loss of the possibility of their effective placement, due to the fact that they did not receive additional income. Due to the appearance of such connections, it is necessary to analyze the cash flow in the company.

Keywords: funds, money, cash, cost, income, expense, loss, commodity, capital, financing, reporting

© К.Б. Сатымбекова^{1*}, М.У. Даурбаева¹, В.М. Карибов¹,
А.Т. Райымбекова², Б.Ж. Корпалиева³, И. Узун⁴, А.А. Куралбаев⁵, 2024

¹М. Әуезов ат. Оңтүстік Қазақстан университеті, Қазақстан, Шымкент;

²Қызылорда Болашақ университеті, Қазақстан, Қызылорда;

³Ә. Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университеті, Қазақстан,
Шымкент;

⁴Битлис Эрен университеті, Түркия, Битлис;

⁵Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Қазақстан, Түркістан.

E-mail: satymbekova72@mail.ru

КОМПАНИЯДА АҚША ҚАРАЖАТТАРЫНЫҢ ҚОЗҒАЛЫСЫ ЖӨНІНДЕГІ ЕСЕПТІЛІКТІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ ЖӘНЕ ОНЫ ТАЛДАУДЫҢ НЕГІЗДЕРІ

Сатымбекова Катира Батырхановна — экономика ғылымдарының кандидаты, М.Әуезов ат. Оңтүстік Қазақстан университеті «Есеп және аудит» кафедрасының меңгерушісі. 160012, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., Тәукехан даңғылы 5

E-mail: satymbekova72@mail.ru. ORCID: 0000-0002-1437-5925;

Даурбаева Маржан Унеровна — экономика ғылымдарының кандидаты, М.Әуезов ат. Оңтүстік

Қазақстан университеті «Менеджмент және маркетинг» кафедрасының аға оқытушысы. 160012, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., Тәукехан даңғылы 5

E-mail: daurbaeva71@mail.ru. ORCID: 0000-0002-5503-641X;

Карибов Вагиф Максұтович — менеджмент магистрі, М.Әуезов ат. Оңтүстік Қазақстан университеті «Есеп және аудит» кафедрасының аға оқытушысы. 160012, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., Тәукехан даңғылы 5

E-mail: vagif_karibov@mail.ru. ORCID: 0009-0007-1940-9489;

Райымбекова Айман Түребековна — экономика ғылымдарының кандидаты, Қызылорда Болашақ университеті, «Экономика, аудит, бизнес және басқару» кафедрасының аға оқытушысы. 120000, Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ. Сырдария ауданы, Сол жағалау, 111 ғимарат

E-mail: aiman_1969@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4534-2384;

Көрпалиева Базаркүл Жалғасқызы — магистр, Ә.Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университетінің “Экономика” кафедрасының аға оқытушысы. 160012, Қазақстан Республикасы, Шымкент қаласы. Төлеби 32

E-mail: bazarkul.korpaliyeva@mail.ru. ORCID: 0000-0003-3091-763X;

Узун Илмаз Улви — Phd, Битлис Эрен университеті, экономика әкімшілік құқық, экономикалық саясат факультетінің профессор ассистенті. 13100, Түркия, Битлис, Рахва Беш Минаре Mah. кампусы, Ахмет Эрен бульвары

E-mail: yuuzun@beu.edu.tr. ORCID: 0000-0002-6428-4167.

Қуралбаев Алмас Ахметқаримович — Phd, Экономика, басқару және құқық факультеті, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Қазақстан, Түркістан қ.

E-mail: almas.kuralbayev@ayu.edu.kz. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6564-9711>.

Аннотация. Мақаланың мақсаты – Қазақстан Республикасының әлемдік ортаға тәуелсіз, егеменді мемлекет болып кіруі ақша қаражаттарының қозғалысы туралы есебінің алдына жаңа, әрі жоғары талаптар қояды. Бұл қаржылық есептіліктің мәні мен мазмұнының шетел серіктестіктерге түсінікті және қол жетерлік болуы мен оларды өңдеу және ұсынудың халықаралық стандарт талаптарына сәйкес келуі қажеттілігімен байланысты болып келеді. Компаниялар үшін ақша қаражаттарының есебін жүргізу экономиканың құрылымдық тұрғыдан қайта жаңғыруын жеделдетіп, оның әрі қарай дамуына әсер етеді. Қазіргі таңда ақшалар қозғалысын басқару қаржы нарығының күрделілігіне байланысты маңызды мәселе болып саналады. Ақшалар мен оның баламаларын дұрыс ашып көрсету және жіктеу компания қызметінің нәтижесін дұрыс бағалау үшін қажет. Бәсекеге қабілеттілік компанияның одан әрі дамуы үшін қажетті ақшаны жеткілікті деңгейде табуды талап етеді. Ақша есебін дұрыс ашып көрсету және компанияның өтімділігін бағалау үшін өте қажет. Мақаланың негізгі міндеті – компанияның қаржылық жағдайының өте жақсы болуы өз қарыздарын өтеуді қанағаттандыратын ақшаның кірістелуіне байланысты. Ақша қаражаттарының керекті қорларының болмауы қаржылық қиыншылыққа әкеледі. Компанияның залал шегуін ақша қаражаттарының көп орынсыз жұмсауын көрсетеді, біріншіден, ақшалардың құнсыздануы; екіншіден, оларды тиімді орналастыру мүмкіндігін жіберіп қоюымен, қосымша кіріс алмағандығына байланысты. Мұндай байланыстардың пайда болуына орай, компанияда ақша қаражаттарының қозғалысына талдау жасау қажет.

Түйін сөздер: қаражат, ақша, ақша қаражаты, құн, табыс, шығын, залал, тауар, капитал, қаржыландыру, есептілік

© **К.Б. Сатымбекова¹, М.У. Даурбаева¹, В.М. Карибов¹,
А.Т. Райымбекова², Б.Ж. Корпалиева³, И. Узун⁴, А.А. Куралбаев⁵, 2024**

¹Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан;

²Университет Болашак Кызылорда, Кызылорда, Казахстан;

³Университет дружбы народов им. А. Куатбекова, Шымкент, Казахстан;

⁴Университет Битлис Эрен, Битлис, Турция;

⁵Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, Казахстан, Туркестан.

E-mail: satymbekova72@mail.ru

СТРУКТУРА ОТЧЕТНОСТИ ПО ДВИЖЕНИЮ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ В КОМПАНИИ И ОСНОВЫ ЕЕ АНАЛИЗА

Сатымбекова Катира Батырхановна — кандидат экономических наук, заведующий кафедрой «Учет и аудит», Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова. 160012, проспект Тауке хана, 5, Шымкент, Казахстан

E-mail: satymbekova72@mail.ru, ORCID: 0000-0002-1437-5925;

Даурбаева Маржан Унеровна — кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Менеджмент және маркетинг», Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова. 160012, проспект Тауке хана, 5, Шымкент, Казахстан

E-mail: daurbaeva71@mail.ru, ORCID: 0000-0002-5503-641X;

Карибов Вагиф Максutowич — магистр менеджмента, старший преподаватель кафедры «Учет и аудит», Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова. 160012, проспект Тауке хана, 5, Шымкент, Казахстан

E-mail: vagif_karibov@mail.ru, ORCID: 0009-0007-1940-9489;

Райымбекова Айман Туребековна — кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика, аудит, бизнес и управление» Кызылординского университета Болашак, 120000, Левый берег район Сырдария, здание 111, Кызылорда, Казахстан

E-mail: aiman_1969@mail.ru, ORCID: 0000-0002-4534-2384;

Корпалиева Базаркул Жалгаскызы — магистр, старший преподаватель кафедры "Экономика", Университет дружбы народов им. А.Куатбекова. 160012, Тoleби 32, Шымкент, Казахстан

E-mail: bazarkul.korpaliyeva@mail.ru, 0000-0003-3091-763X;

Узун Илмаз Улви — Phd, Университет Битлис Эрен, ассистент профессор факультета экономики и административных наук, 13100, Кампус Рахва Беш Минаре Mah. Бульвар Ахмета Эрена, Битлис, Турция

E-mail: yuuzun@beu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6428-4167;

Куралбаев А.А. — *Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, Казахстан, г. Туркестан*

E-mail: almas.kuralbayev@ayu.edu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6564-9711>.

Аннотация. Цель статьи — рассмотреть новые и более высокие требования к отчету о движении денежных средств, которые выдвигаются к данной форме отчетности на современном этапе развития Республики Казахстан, как суверенного независимого государства в мировой среде. Это связано с необходимостью того, чтобы сущность и содержание финансовой отчетности были понятны и доступны зарубежным партнерам и соответствовали требованиям международных стандартов. Общеизвестно, что учет денежных средств ускоряет структурную модернизацию экономики и влияет на ее

дальнейшее развитие. В настоящее время управление движением денег является важной проблемой, связанной со сложностью финансового рынка. Правильное раскрытие, классификация денег и их эквивалентов необходимы для правильной оценки результатов деятельности компании. Конкурентоспособность требует поиска достаточного уровня финансового обеспечения, необходимого для дальнейшего развития компании. Это необходимо для полного и правильного раскрытия денежного отчета и оценки ликвидности компании. Основная задача статьи состоит в том, чтобы дать рекомендации по укреплению финансового положения компании, поскольку от правильного управления денежными потоками компании, на основе данных отчета о движении денег, напрямую зависит прибыльность любой компании. Убыток компании свидетельствует о нецелевом расходовании денежных средств, во-первых, обесценивании денег; во-вторых, упущении возможности их эффективного размещения из-за отсутствия дополнительного дохода. В связи с появлением таких связей необходимо провести анализ движения денежных средств в компании.

Ключевые слова: средства, деньги, денежные средства, стоимость, доход, расход, убыток, товар, капитал, финансирование, отчетность

Introduction

The process of reforming the accounting system began with the independence of the Republic of Kazakhstan. IFRS, plan of model accounts of accounting report of financial and economic activities and methodological guidelines for its application and other documents contributed to the development of the accounting system of the Republic of Kazakhstan.

In making financial effective economic decisions financiers and accountants and other responsible persons performing the relevant tasks and services should fully and thoroughly study and understand the qualitative and sensible figures of the accounting system based on the collected information recorded in the accounting system.

The main purpose of the cash flow statement is the receipt and disposal of funds of a legal entity for the reporting period; provides classification information by type of activity on the operating, investment, financial activities of a legal entity for the reporting period and allows you to assess the financial condition of a legal entity by the amount of funds under the influence of these services.

The preparation of a cash flow statement basically goes through three stages: determination of cash flows as a result of operating activities; determination of cash flows as a result of investing activities; determination of cash flows as a result of financial activities.

To prepare a cash flow statement, the following operations are carried out: calculation of the initial and final balance and the amount of change and net change of each account based on the balance sheet; analysis of the nature of the operation for each account (except for the cash account); then the amount of debit and credit turnover is added and the equality of the change in the amount of the cash account is combined for checks.

The main part. The article describes the programs of the President, Government on socio-economic development of the Republic of Kazakhstan, state normative and regulatory materials, laws on accounting report and audit, and the works of foreign and domestic scientists, in particular: B. Needles, H. Anderson, D. Caldwell, V.K. Radostovets, T.G. Gabdullin, V.V. Radostovets, O.I. Schmidt, N.A. Baiboltayeva, B.C. Myrzaliyev, V.C. Abdishukirov, Q.K. Keulimzhayev, F.S. Azhibayeva, N.A. Qudaibergenov, V.L. Nazarova, A. Abdimanapov, F.S. Seidakhmetova, S.B. Baimukhanova, A.Zh. Balapanova, G.K. Tulesheva, E.O. Nurseitov.

Cost is a historical category. The main value is human labor. Value is the result of labor, the fruit of labor. The idea of value has existed for a long time in the history of mankind. And the founders of his labor theory were the English economist of the XVII century W. Petty. Scottish A. Smith, an English businessman of the XIX century, D. Ricardo. And in connection with the labor theory of value, XIX v. K. Marx made a contribution. He analyzed this in detail, revealing the two-sided nature of labor spent on goods, that is, real labor, which creates a certain consumer value, and abstract labor, which creates the appearance of value. Although there are contradictions between the two sides of the product – consumer value and value – it manifests itself as an inseparable unit.

At the stages of the development of human society, exchange relations also developed, and in the market not only goods were exchanged for each other as a natural substance, but also a separate commodity emerged from the whole world of goods, that is, a commodity – money. According to K. Marx: "Exchange value is a commodity separated from goods and going along with these goods as an independent commodity, it is money". Each individual product is considered as a consumer value. Its value is unknown, it is determined only when the balance of the goods for money. Goods and money are interchangeable in the process of exchange and are balanced with each other.

Professor A. Sheremet defined that "Financial (assets) the state of the enterprise is characterized by periods of distribution, use and formation of funds (equity and liabilities, i.e. liabilities)" (Sheremet et al., 2019).

Professor N. Rusak: "The financial condition of the enterprise is characterized by the creation, distribution and use of financial resources. The financial condition of the enterprise is characterized by the provision of the enterprise with the necessary financial resources for normal production, commercial and other activities and their expedient, effective distribution and use, as well as the existence of financial relations with other business entities, solvency and financial stability. The possibility of paying the company on time indicates its good financial situation" (Rusak et al., 1997).

Professor I. Balabanov noted that "The financial condition of an economic entity is a characteristic of its financial competitiveness (solvency, creditworthiness), the use of financial resources and capital, the fulfillment of its obligations to the state and other economic entities. Also conducts the following types of analysis of the financial condition of an economic entity: profitability; financial stability; creditworthiness; use of capital, currency self-expenditure" (Balabanov, 2018).

When making an accounting report for money transactions in companies and organizations, it is necessary to take into account the following: full and timely calculation of payment transactions; control over the completeness and effectiveness of the use of money in companies and organizations; control over the calculation, the payment procedure, the correctness of the collection and expenditure of the company's money. It is known that companies and organizations in every field interact with all individuals during their activities. During that time almost all operations are carried out with money through transactions. Companies and organizations operating in our country carry out operations with money in accordance with the rules and procedures established by the National Bank of the Republic of Kazakhstan (Keulimzhaev et al., 2012).

They open bank accounts in banking institutions of the Republic of Kazakhstan for storage of funds and money transactions between legal entities. Bank accounts reflect the contractual arrangements between the bank and customers. Bank accounts are held in tenge and foreign currency, there are several bank account types: current, saving and correspondent. Cash equivalents are assets that are similar to money but classified differently: Treasury bills, commercial paper, certificates of deposit (Myrzaliyev et al., 2006; Nazarova, 2015).

Tasks of accounting report of cash, money transactions and credit operations are timely and correct payments of the necessary settlements by means of non-cash transfers; full and prompt presentation of the availability and movement of funds and payment operations in the accounting registers; compliance with the current rules for the intended use of funds in accordance with unallocated limits, reserve and estimates; organization and maintenance of inventory of funds and transactions for the established deadlines; search for opportunities to prevent the occurrence of late accounts receivable and payable; control over the availability and safety of money in the current account at the cash register and other accounts in the bank; control over compliance with the settlement and payment procedure, timely transfer of amounts for material values and services, as well as the return of funds received in the credit order (Needles et al., 2003).

Methodology

To receive funds paid for the services performed by “STR” LLP, which we conducted the study, to the cash register, it is necessary to fill out a cash order with the number of the cash register in the form K-1, the date of execution of the operation, the name of the payer counterparty, the account from the standard account plan and income cash order with the amount of Value Added Tax, and a fiscal receipt from the cash register with fiscal memory. Money is transferred from the current account of “STR” LLP for the following purposes: travel expenses, salaries, payment for goods and services to suppliers, for the purchase of office supplies to employees, household goods, etc. Based on a contract between the company and the bank, the company uses the banking services of the “bank-client” system. This system allows the company to perform the following operations directly: making payments and transfers; converting (purchasing) foreign currency; transferring mandatory

payments to the budget, pension payments and social contributions; transfer of salaries to personal accounts of employees; receipt of bank statements about the current account (expenses, income balances, one-day transactions, copies for each transaction); receipt of exchange rates and other financial and reference information.

The “payment requirement” is filled in during transferring funds from the current account for inventory, work, services, or making pre-payments. It must specify the basis for payment (for what and on basis of which document). Such documents include invoices, contracts, and so on. A payment order is an order of the company to the servicing bank to transfer a certain amount from its current account to another company's account. Through a payment order, a corresponding payment is made for the purchased goods, materials, and services provided.

Calculation cash flows of “STR” LLP 1030 “cash on current bank accounts”. The relevant operations are carried out through this bank. The main documents are payment order; check; bank copy. All transactions carried out through the bank are registered using a copy of the bank. In SAP operations, we can see debit and credit turnover on account 1030. The copy will contain strictly defined indicators, encoded by the bank. The accountant checks the copy received from the bank, selects documents and puts the account code (correspondence) and puts the code of analytical accounting items for recording in the accounting registers for individual transactions. A copy of the bank independently replaces the Register of analytical reports on the current account and at the same time serves as a basis for accounting records.

To make a payment in “STR” LLP it is necessary to fill out a payment order. The payment order contains the number of the payment order, the date of completion, the current account number of the company, the name of the bank, the bank's personal code (BIC), the name of the receiver, i.e. the beneficiary, the current account number, the beneficiary bank, BIC, the budget reference code, the purpose of payment, the amount of money, Value Added Tax and other indicators. Every working day, a statement of the bank's current account is received and the company's indicators are checked, i.e. the balance at the beginning of the day and the end of the day, the amount for which the transaction was made during the day.

The following details are indicated during filling out a payment order: payment order number; date of writing the payment order; bank account number of the sender and beneficiary; beneficiary code and sender code – these codes consist of two signs: the first – a sign of a resident, and the second – indicates the economic sector; beneficiary bank – a bank that accepts funds received in benefit of the beneficiary based on a contract concluded by the bank with the sender; budget classification code - a tax refund code; currency date — the date of transfer of funds to the beneficiary's bank account is determined by the intention of the payer.

In turn, “STR” LLP cooperates with foreign companies. Transactions in a foreign currency must be taken into account at the initial recognition in the reporting currency by applying the exchange rate of currencies between the reporting currency and the foreign currency to the amount of the foreign currency at the date of the transaction.

Currency exchange rate – the exchange rate from one currency to another. And in subsequent reporting periods, the closing rate is converted to the national currency. Closing rate — the current exchange rate of currencies on the balance sheet date. In this case, the exchange rate difference between the foreign currency and the national currency is taken into account. The exchange rate difference can be positive or negative. A positive exchange rate difference occurs if the company receives income from the exchange rate difference (Seydakhmetova, 2013; Baimukhanova et al., 2012).

Thus, information on the receipt and expenditure of funds for the reporting period on the operational, investment and financial activities of “STR” LLP contributes to the final annual report. The analysis of the submitted reporting form allows the issuers to assess and receive information of cash received and spent during the reporting period of changes in the financial situation of the subject from the main activities, i.e. operating, investment and financial services. Cash flow reporting is performed in two methods: direct and indirect.

And now to analyze the company's cash flows, we will use the data of the 2022 report form attached to the company's annual report and create table 1.

Table 1 - Indirect methods of reporting cash flows in the financial reporting

Net profit	
Added	Reduced (deducted)
- Depreciation expense	- Reduction of income tax obligations
- Amortization of MEA	- Income invested by the share participation method
- Increase in income tax obligations	- Income from the sale of main items
- Loss caused by investments using the share participation method	- Increase of accounts to be withdrawn
- Loss from the sale of main items	- Increase in inventories
- Loss from write-off of assets	- Increase in prepaid expenses
- Reduction of accounts to be withdrawn	- Reduction of accounts payable
- Reduction of inventories	- Reduction of accrued obligations
- Reduction of prepaid expenses	
- Increase of accounts payable	
- Increase in accrued obligations	
Note – compiled by the author	

In the direct method, the amounts of funds received by buyers and customers are reflected in the funds received in the actual cash register, current account, currency account and other bank accounts. At the same time, suppliers and contractors and personnel are indicated by the amounts of funds transferred from the company's cash register and transferred from the current account and other bank accounts (Radostovets et al., 2000).

The first step in preparing a cash flow report is to determine the cash flow of operating activities. Although the profit and loss reporting reflects the income or loss of the organization, they cannot describe the receipt or expenditure of funds. The reason for this is that the profit and loss reporting is made based on the calculation principle. Income is recorded regardless of whether the money was received or not,

expenses are recorded regardless of whether the money was paid or not. As a result, to determine the cash flow of operating activities, it is necessary to replace the figures in the profit and loss reports from the calculation method with the cash method. To do it, it is necessary to change the income received into the money received from the sale and the expenses into the money paid.

Results

It seems that the flow of daily business operations is a stimulus for financial stability, which is the reason for the transition from one type of stability to another. Knowing the limits for changing sources of funds to compensate for capital contributions to main reserves or production funds allows you to manage the flow of business operations that lead to an improvement in the financial situation of the company and its stability. The task of financial stability analysis is to assess the structure and volume of assets and liabilities.

The task of financial stability analysis is to assess the structure and volume of assets and liabilities. This is necessary to answer the following questions: how independent an organization is financially, has this level of independence decreased or increased, and does the state of its assets and liabilities correspond to the goals of financial and economic activity?

The company must have payment funds, primarily money in the current account, currency account and other accounts. For debt repayment, rational money is a receivable, because it turns into real money in a stable financial turnover. At the same time, additional inventory of the company can also be attributed to the financing of debt coverage. The company may receive monetary funds from their sale. In other words, because of all the assets, it covers the debt of liabilities. If the company actually spends its current assets to cover the debt, then from that moment on, its functioning ceases, since, in addition to fixed assets, there is no money left to receive inventory. Therefore, a solvent company can be attributed to a company whose current assets are higher than the amount of current liabilities (Akhmetova et al., 2021).

Liquidity indicators are widely used to determine the solvency of economic entities, which characterize the readiness and speed of conversion of assets into money. Three commonly used indicators are: absolute liquidity ratio; intermediate liquidity ratio; and total current liquidity ratio. All the generally defined liquidity indicators of the company (absolute liquidity ratio, intermediate liquidity ratio, total current liquidity ratio) decreased at the end of the year, that is, the current assets of the company are liquid. It is also possible to determine the influence of factors that affected liquidity indicators using the next method. We will show the calculation method by creating the following table 2.

Table 2 - Calculation of factors affecting the total liquidity ratio of STR LLP, mln.tenge

№	Indicator	2021	2022	Deviation (+, -)
1	Current assets	1392,9	1056,6	-336,3
2	Current liabilities	410,0	395,9	-14,1

3	Total liquidity ratio	3,40	2,67	-0,73
Note – compiled by the author				

Based on the above data, the company's total liquidity ratio was determined to calculate the factors affecting the company's total liquidity ratios in 2022. This indicator at the end of the year decreased by - 0.73 points compared to the beginning of the year and amounted to 2.67 tenge. The factor that affected the increase was a decrease in current assets by 336.3 million tenge at the end of the year and a decrease in current liabilities by 14.1 million tenge. The total liquidity coefficient may fluctuate sharply depending on the different conditions of the company. Its level is influenced by the forms of settlements with the services provided, the duration of the production cycle, and so on.

Discussion

Asset liquidity is the ability and speed at which assets are converted into cash, while company liquidity is the ability of a company to repay its liabilities on time. Therefore, absolute liquid assets are not able to compensate for the most immediate liabilities, which means that at this point the company is insolvent, this shortfall is covered by the superiority of other groups, although in real conditions illiquid assets cannot replace liquid assets (Nurmaganbetova et al., 2020).

According to STR LLP, the balance sheet liquidity indicators are shown in Table 3:

Table 3 - Balance sheet liquidity indicators

Indicators	2021	2022	Change (+, -)	Threshold value
Absolute liquidity ratio	0,33	1,52	1,19	≥ 0,2
Fast liquidity ratio	3,27	2,63	-0,64	≥1
Current liquidity ratio	3,40	2,70	-0,70	≥2
Total liquidity ratio	0,90	7,70	6,80	≥ 0,9
Note – compiled by the author				

In STR LLP, if in 2021 the values of 4 indicators correspond to the threshold values, then the values of 2022 also correspond, that is, at the end of the year, the company becomes insolvent. The reason is that the rate of growth of current assets lags behind the rate of growth of current liabilities (in comparison with 2022, the amount of current assets decreased by 336.3 million tenge, the amount of current liabilities decreased by 14.1 million tenge). At the same time, the total liquidity ratio in 2022 will be 7.70 units, and in 2021-0.90 units. For comparison, this indicator is higher than the threshold value of 6.80, which means that the overall liquidity position of the company is good.

The above-calculated indicators are also of interest to the subjects of external analysis, namely: the absolute liquidity ratio is considered important for suppliers of raw materials, and the fast liquidity ratio is considered important for banks, and the current liquidity ratio is considered important for investors (Sultanova et al., 2017).

As discussed above, financial statements meet the user's information needs. However, financial statements cannot provide the consumer with all the information

necessary for making an economic decision. This is because it mainly describes the financial results of past events. The financial statements reflect the result of the organization's management and responsibility for the assigned resources. Consumers who want to evaluate the activities of the organization or the responsibility of the board do this in order to make a specific decision. Such decisions include, for example, the preservation or sale of an organization's investment, the transfer of management, and so on (Nurseitov, 2012).

We can say that STR LLP has achieved its goal in conducting financial statements. Because it provided the financial position of the organization, the result of its activities and the reporting information on cash flows in full to the local tax authority, the founders and consumers who need the information. This information is necessary for consumers of this information to make economic decisions. The financial statements also reflect the result of resource management entrusted to the management of the organization. Cash accounting in a company is very important for proper functioning. The easiest and most effective method is to use Securities for various settlements. These securities are directly related to financial investments. Today, many Joint-Stock Companies, Insurance Companies, Investment and pension funds, as well as other companies and organizations are registered in the country. All these companies and organizations listed above are potential participants in the securities market in our country.

According to the analysis, the volume of unused funds of STR LLP in the reporting year amounted to 603.3 million tenge. This figure increased by +466.1 million tenge (603.3–137.2) compared to last year. Of course, it is good that this indicator is higher, but economically, when all the company's obligations are closed and these funds are in circulation, it is obvious that this will lead to great success for the company. The analysis was carried out because cash is part of the composition and structure of current assets, which, if we estimate the analysis, was dominated by 48.3 short-term financial investments in 2021, the second-short-term accounts receivable was 38.2. In 2022, cash was the dominant 57 %, while short-term financial investments were 41 %.

Conclusion

According to the analysis of the financial and economic activities of STR LLP, revenue from the sale of products decreased by 1090.2 million tenge in 2022 compared to 2021. The decrease in this indicator was influenced by the conditions of epidemic and quarantine measures in the country. The cost of sold products in 2022 amounted to 1489.3 million tenge, while in 2021 this figure is higher than in the reporting year and amounted to 700.3 million tenge. - 551.4 million tenge less. First of all, the gross profit, which characterizes the financial position of the company, was negative, in particular, the loss amounted to 540.6 million tenge. Secondly, there are periodic losses in any company. Taking into account the same indicator and taking into account other revenues and expenses of the company, gross profit and loss amounted to -477.7 million tenge. The financial stability and solvency of any company is directly related to its cash flows. One of them is that the absolute liquidity

ratio increased by 1.19 points at the end of the year compared to the beginning of the year. The main factors that influenced the growth of this coefficient were the reduction of current liabilities by 410.0 million tenge in 2021 and 395.9 million tenge in 2022.

In general, having studied the methods of reporting on cash flows of STR LLP and the issues of their formation in the Republic of Kazakhstan, the company should implement the following measures for the effective use of net money in a short period of time: ensuring full or partial payment for products in high demand on the market; reducing the term of goods loans to buyers; speeding up the collection of overdue receivables; using modern forms of refinancing of receivables; speeding up the collection of payment documents of buyers of products. Slowing down the payment of funds in the short term can occur as a result of the following measures: the use of flutes to slow down the collection of payment documents; the extension of the payment period under a contract with suppliers when issuing a commodity loan to a company; the replacement of non-current assets that need to be renewed by lease (leasing) instead of their acquisition; the reorganization of the portfolio of received financial loans by replacing their short-term types with long-term ones.

In conclusion, the increase in the amount of the company's net cash flow will be realized as a result of the following measures: reduction of the amount of fixed assets; reduction of the level of variable costs; implementation of a rational tax policy that ensures a reduction in the level of total tax payments; implementation of a rational pricing policy that ensures an increase in the level of income of operating activities; application of methods of accelerated repayment of fixed assets; reduction of the payback period of the company's intangible assets; sale of unused fixed assets and intangible assets.

REFERENCES

- Akhmetova A., Aimagambetova A., Oralbayeva A., Bisembayeva G. (2021). Ways to optimize the cash resources management at the enterprise. — *Bulletin the National academy of sciences of the Republic of Kazakhstan*. — ISSN 1991–3494. — Volume 2. — Number 390. — Pp.183–189. — <https://doi.org/10.32014/2021.2518-1467.68>
- Baimukhanova C., Balapanova A. (2012). Accounting. — textbook. — Almaty. — Kazakh University. — Pp.156–169.
- Balabanov I. (2018). Financial analysis and planning of an economic entity. — M.: Finance and Statistics. — 81p.
- Keulimzhaev K., Azhibayeva Z., Kudaibergenov N. (2012). Accounting principles. – training manual. — Almaty: Economics. — Pp.103–125.
- Myrzaliyev B., Abkishukurov V. (2006). Organization of accounting in entrepreneurial activity/training manual. – Almaty. — Pp.47–64.
- Nazarova V. (2015). Accounting in business entities . — training manual. — Almaty: Economics. —Pp. 52–177.
- Needles B., Anderson H., Caldwell D. (2003). Principles of accounting. — M.: Finance and Statistics. — Pp. 320–350.
- Nurmaganbetova B., Aimagambetova A., Oralbayeva A., Akhmetova A. (2020). Ways to improve the company's cash flow potential. – NEWS Of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. Series of social and human sciences. — ISSN 2224–5294. — Volume 4. — Number 332. — Pp.197–205. — <https://doi.org/10.32014/2020.2224-5294.120>

-
- Nurseitov E. (2012). Accounting. – training in organizations. – Almaty: Izdatelstvo LEM. — 432 p.
- Radostovets V., Schmidt O. (2000). Features of accounting. – Audit Center Kazakhstan. — 310 p.
- Rusak V., Rusak N. (1997). Financial analysis of business entities. – Minsk: Higher School. — 309 p.
- Seydakhmetova F. (2013). Modern accounting. – Textbook. 2nd edition. – Almaty: LEM Publishing House. — 245 p.
- Sheremet A., Starovoitova E. (2019). Accounting and analysis. — textbook . — INFRA-M. — 472 p.
- Sultanova B., Baydauletov M., Arystambayeva A., Zhunusova G. (2017). Accounting . — textbook. — Almaty: Kazakh university. — 216 p.

© A. Serikkyzy^{1*}, A.S. Baktymbet², S.S. Baktymbet², 2024

¹Almaty management university *ALMAU*, Almaty, Kazakhstan;

²Kazakh University of Technology and Business, Astana, Kazakhstan.

E-mail: a.serikkyzy@almu.edu.kz

HUMAN CAPITAL ASSESSMENT IN THE CONDITION OF COMPETITIVENESS OF THE COUNTRY

Aisara Serikkyzy — *PhD associate professor* Almaty management university *ALMAU*, Almaty, Kazakhstan

E-mail: a.serikkyzy@almu.edu.kz, orcid id/0000-0002-3313-5417;

Baktymbet Asem Serikkyzy — *c.e.s., assistant professor*, Kazakh University of Technology and Business, Astana, Kazakhstan

E-mail: asem_abs@mail.ru, orcid id/0000-0002-8441-71823;

Baktymbet Saule Serikkyzy — *c.e.s., assistant professor*, Kazakh University of Technology and Business, Astana, Kazakhstan

E-mail: sbaktymbet@gmail.com, orcid id/0000-0003-2439-3470.

Abstract. A person will occupy a certain place in social production by self-organized activity or by selling his workforce to an employer using his own physical strengths, abilities, knowledge, abilities, and talent it means assessing the state of human capital in the conditions of ensuring the country's competitiveness. Certain conditions are necessary for the conversion of human resources into existing it, that would ensure the realization of human potential in the results of activities, expressed in commodity form, and brought an economic effect. The article deals with the problem of the need to assess the training of highly qualified personnel in the light of the ever-changing technological structure of the state. The authors analyzed the development of human capital in Kazakhstan and is necessary the increase in the indicators of the human development index. In 2010, Kazakhstan was one of the countries with an average level of human development, occupying 73rd place among 177 countries, in 2018 it moved to the group of countries with a high level of human development, moving to 56th place out of 188 countries and in 2020 it gained 37 places from 157 countries of the world.

Keywords: assessment, productivity, education, investment, and competitiveness

This work was financially supported by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (grant AP19680201, 2023–2025).

© А. Серікқызы^{1*}, Ә.С. Бақтымбет², С.С. Бақтымбет², 2024

¹Алматы менеджмент университеті ALMAU, Алматы, Қазақстан;

²Қазақ технология және бизнес университеті, Астана, Қазақстан.

E-mail: a.serikkyzy@altau.edu.kz

ЕЛДІҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ШАРТТАРЫНДА АДАМИ КАПИТАЛДЫҢ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ

Айсара Серікқызы — PhD, Алматы менеджмент университетінің ALMAU қауымдастырылған профессор, Алматы, Қазақстан

E-mail: a.serikkyzy@altau.edu.kz, orcid id/0000-0002-3313-5417;

Бақтымбет Әсем Серікқызы — Қазақ Технология және Бизнес университетінің доценті, э.ғ.к., Астана, Қазақстан

E-mail: asem_abs@mail.ru, orcid id/0000-0002-8441-71823;

Бақтымбет Сауле Серікқызы — Қазақ Технология және Бизнес университетінің доценті, э.ғ.к., Астана, Қазақстан

E-mail: sbakymbet@gmail.com, orcid id/0000-0003-2439-3470.

Аннотация. Елдің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету жағдайында адами капиталдың жай-күйін бағалау, адамның өзін-өзі ұйымдастырған іс-әрекетін немесе жұмыс күшін жұмыс берушіге жеке физикалық күштері, білімі, қабілеттері мен талантын пайдалану арқылы сату, белгілі бір орынды алатынын білдіреді. Яғни, адами ресурстарды қолданыстағы адами капиталға айналдыру үшін тауарлық формада көрсетілген және экономикалық нәтиже беретін қызмет нәтижелерінде адам әлеуетін іске асыруды қамтамасыз ететін белгілі бір жағдайлар қажет. Мақалада мемлекеттің үнемі өзгеріп отыратын технологиялық құрылымын ескере отырып, жоғары білікті мамандар даярлауды бағалау қажеттілігі бойынша мәселелері бар екендігі айтылған. Авторлар Қазақстандағы адами капиталды дамытуды саласын талдады, және адам дамуы индексінің көрсеткіштерінің өскенін атап көрсету керек екенін айтқан. 2010 жылы Қазақстан адам дамуының орташа деңгейі бар елдердің бірі болды, 177 елдің ішінде 73 орынды иеленді, 2018 жылы 188 елдің ішінде 56 орынға көтеріліп, 2020 жылы адами даму деңгейі жоғары елдер тобына өтті әлемнің 157 елі ішінен 37 орын иеленді

Түйін сөздер: бағалау, еңбек өнімділігі, білім беру, инвестициялар және бәсекеге қабілеттілік.

Бұл жұмысты Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржылай қолдады (грант AP19680201, 2023–2025).

© А. Сериккызы^{1*}, А.С. Бактымбет², С.С. Бактымбет²

¹Алматы менеджмент университет, Алматы, Казахстан

²Казахский университет технологии и бизнеса, Астана, Казахстан

E-mail: a.serikkyzy@altau.edu.kz

ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА УРОВЕНЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Айсара Сериккызы — PhD, ассоциированный профессор ALMAU, Алматы, Казахстан

E-mail: a.serikkyzy@altau.edu.kz, orcid id/0000-0002-3313-5417;

Бактымбет Асем Сериккызы — к.э.н., доцент, Казахский университет технологии и бизнеса, Астана, Казахстан

E-mail: asem_abs@mail.ru, orcid id/0000-0002-8441-71823;

Бактымбет Сауле Сериккызы — к.э.н., доцент, Казахский университет технологии и бизнеса, Астана, Казахстан

E-mail: sbaktymbet@gmail.com, orcid id/0000-0003-2439-3470.

Аннотация. Развитие состояния человеческого капитала в условиях обеспечения конкурентоспособности страны, означает, что человек займет определенное место в общественном производстве путем самоорганизованной деятельности или продажи своей рабочей силы нанимателю, используя собственные физические силы, умения, знания, способности, талант. Следовательно, для преобразования человеческих ресурсов в действующий человеческий капитал необходимы определенные условия, которые обеспечили бы реализацию человеческого потенциала в результате деятельности, выраженные в товарной форме и принешие экономический эффект. В статье отмечается, что проявляется проблема необходимости оценки подготовки высококвалифицированных кадров в свете постоянно меняющегося технологического уклада государства. Авторами проведен анализ развития человеческого капитала в Казахстане и отмечается повышение показателей индекса человеческого развития. В 2010 году Казахстан входил в число стран со средним уровнем развития человеческого потенциала, занимая 73 место среди 177 стран, в 2018 году переместился в группу стран с высоким уровнем развития человеческого потенциала, переместившись на 56 место из 188 стран и в 2020 году вырвался на 37 место из 157 стран мира, несмотря на то, что последние 20 лет падают темпы роста совокупной производительности, то есть сумма вклада в экономику образования, технологий, квалификации работников.

Ключевые слова: оценка, производительность труда, образование, инвестиции и конкурентоспособность

Эта работа была финансово поддержана Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант AP19680201, 2023–2025).

Введение

Критерием управления экономикой в целом принят уровень развития научно-технологического потенциала страны. Уровень его развития определяется с помощью системы показателей, состоящих из продуктивности товарных, инвестиционных и человеческих ресурсов.

Если борьба с инфляцией методами инфляционного таргетирования, привела бедным беднеть, богатым богатеть, то борьба за научно-технологический прогресс приведет к наращиванию мощи «умственного» капитала, который развивается силами людей, занятых в экономике и их знания используются на благо их благополучия.

Цель и задачи исследования состоят в оценке состояния человеческого капитала в условиях развития конкурентоспособности Республики Казахстан, выявить факторы, оказывающие влияние на возможности организаций по осуществлению инновационной деятельности.

Основные методы

Исследование построено на выработке модели оценки профессиональной готовности к инновационному периоду Казахстана, требующих корректировки в условиях усиливающейся глобальной конкуренции. Представлены подходы оценки развития человеческого капитала с учетом применяемых критериев как теоремы продуктивности товарного капитала. Расчет показателей позволяет оценить рентабельность трудовой системы.

Практические рекомендации, содержащиеся в исследовании, могут быть использованы в процессе модернизации казахстанской экономики, а также хозяйствующими субъектами и учебными заведениями в их практической деятельности по повышению эффективности трудового потенциала и реформированию системы образования.

Развитие, накопление и использование способностей человека к труду уже два с лишним века интересуют экономистов-теоретиков. Уже В. Петти, А. Смит, Дж. С. Милль и К. Маркс включали развитые полезные способности человека в понятие основного капитала. В XIX–XX вв. не прерывалась дискуссия о необходимости и целесообразности трактовки человека и его способностей как своеобразного основного капитала. Благодаря теории человеческого капитала вложения в человека стали рассматриваться как источник экономического роста, не менее важный, чем «обычные» капиталовложения. В них научились видеть инвестиции, обеспечивающие производственный, причем долговременный по своему характеру, эффект (Дятлов, 1994).

На основе анализа различных концепций человеческого капитала мы определяем его как сложное многоаспектное и многофакторное экономическое явление, имеющее многообразные формы своего существования. Человеческий капитал представляет собой совокупность экономических отношений, возникающих в общественном производстве между его субъектами по поводу формирования, развития и совершенствования способностей человека.

Результаты и обсуждение

Государство осуществляет инвестиции в человека на протяжении всей

его жизни от рождения и до смерти. Данные инвестиции осуществляются государством, прежде всего через социальные структуры общества: образование, здравоохранение, культуру, область физического развития и отдыха и другие. Данные сферы призваны сформировать человеческий капитал, отвечающий потребностям современного инновационного производства.

Подобно природным ресурсам, человек в своем первоначальном состоянии не приносит никакого экономического эффекта; после осуществления определенных затрат (подготовки, обучения, повышения квалификации) формируются человеческие ресурсы, которые могут приносить доход, подобно физическому капиталу.

Это означает, что человек займет определенное место в общественном производстве путем самоорганизованной деятельности или продажи своей рабочей силы нанимателю, используя собственные физические силы, умения, знания, способности, талант. Следовательно, для преобразования человеческих ресурсов в действующий человеческий капитал необходимы определенные условия, которые обеспечили бы реализацию человеческого потенциала в результаты деятельности, выраженные в товарной форме и принесшие экономический эффект.

Проявляется проблема необходимости оценки подготовки высококвалифицированных кадров в свете постоянно меняющегося технологического уклада государства. Следует признать, что большинство иностранных университетов в индустриально развитых странах уже прошли этап практической реализации таких моделей, как «Непрерывное обучение», «Обучение на практике», моделей вариативного обучения и других, когда в нашей стране до сих пор действует тезис «Один диплом на всю жизнь».

Сложившаяся ситуация, касательно непрерывного повышения квалификации работников демонстрирует разрыв между ожиданиями работодателя и реальными компетенциями работников.

Ранее к человеческому капиталу относили только профессиональный опыт и знания, позже понятие расширилось, в него включают уровень здоровья, качество жизнеобеспечения, характер семейных отношений, предпринимательские и творческие способности человека, его стрессоустойчивость и энергопотенциал.

Сейчас в свете технологической революции важной частью человеческого капитала является способность не только встраиваться в цепочки производственной стоимости существующей продукции, а вводить новые инновации в действующие звенья экономики.

Власти Казахстана в государственных программах немалую роль отводят аспекту развития человеческого капитала. В Стратегическом плане — 2025 и Концепции по вхождению Казахстана в число 30 самых развитых стран мира ключевым фактором развития в XXI веке определен национальный человеческий капитал ((Указ Президента Республики Казахстан № 626 от 18 февраля 2018 г.; 3. Указ Президента Республики Казахстан № 732 от 17 января 2014 г.).

Работа по заданному курсу продвигается, что доказывает повышение показателей индекса человеческого развития. В 2007 году Казахстан входил в число стран со средним уровнем развития человеческого потенциала, занимая 73 место среди 177 стран, в 2016 году переместился в группу стран с высоким уровнем развития человеческого потенциала, переместившись на 56 место из 188 стран и в 2020 году поднялся на 55 место из 157 стран мира (Всемирный банк, 2020).

Таблица 1- Индекс человеческого капитала за 2020 год

Место	Страна	Индекс
1	Сингапур	0,88
2	Гонконг	0,81
3	Япония	0,80
41	Россия	0,75
45	Китай	0,68
55	Казахстан	0,65
155	Южный Судан	0,31
156	Чад	0,30
157	ЦАР	0,29
Примечание – составлено авторами по [5]		

Вместе с тем последние десятилетия характер труда в обществе кардинально меняется и сейчас, в период перехода страны от «рентной экономики» к «экономике знаний» способность каждого человека на своем месте приносить добавленную стоимость в экономику высока и человеческий капитал необходимо рассматривать вместе с производственным фактором.

Текущая производительность в Казахстане все еще остается очень низкой по сравнению с уровнем развитых стран ОЭСР, что сказывается и на общей конкурентоспособности страны. Казахстан два года подряд (2017–2018 гг.) занимает 59-е место в рейтинге глобальной конкурентоспособности. Возглавили рейтинг США, которые занимают лидирующую позицию на протяжении последних пяти лет, вслед за США следуют Сингапур, Германия, Швейцария и Япония. Согласно отчету, конкурентоспособность Казахстана находится на среднем уровне по таким факторам, как «Информационно-коммуникационные технологии» — 44-е место, «Рынок товаров» — 57-е место, «Институты» — 61-е место. Слабые позиции Казахстана: «Здоровье» — 97-е место и «Инновационный потенциал» — 87-е место. Наибольшее снижение произошло по показателю «Образование и навыки» (57-е место, упав на 5 позиций) Всемирный экономический форум, 2018).

Последние 20 лет падают темпы роста совокупной производительности, то есть сумма вклада в экономику образования, технологий, квалификации работников и прочее. Источники производительности, по расчетам Всемирного банка, были сильными в начале 2000-х — на уровне 6%, к началу 2010-х совокупная производительность факторов снизилась до 2–3 %, в 2014–2016 годах этот показатель стал вовсе отрицательным Всемирный экономический форум, 2018).

Стоит отметить, что одним из ключевых сдерживающих факторов роста производства является технологический уровень развития отраслей обрабатывающей промышленности. К примеру, согласно прошлогодним исследованиям, проведенным институтом интегральных схем общества Fraunhofer, более 80 % предприятий обрабатывающей промышленности Казахстана всё еще используют ручной труд или полу-автоматизированное производство (Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung, 2023).

Наряду с необходимостью усиления автоматизации производственных бизнес-процессов, цифровизация к 2030 году вынудит пройти переобучение или сменить профессию от 75 до 375 млн. человек в мире. А дети, которые поступили в школу в прошлом году, через 11–12 лет будут работать по профессиям, которых ещё не существует.

Возникающие экономические вызовы проходят через всю систему образования. Согласно индексу грамотности молодого населения (от 15 до 24 лет), проводимого Программой развития ООН, Казахстан в 2018 году занял 15 место среди 155 стран мира Организация объединенных наций, 2016).

Для дальнейшего развития сферы образования Елбасы предложил новые инициативы: развитие образовательной модели по принципу «100 на 200»; создание в каждой области Казахстана одного «Топового университета», приближающегося к стандартам, Назарбаев Университета; 10 лучших колледжей, представляющих эффективное профессиональное образование.

Однако текущая действующая система образования подвергается критике. Так, около 21 тыс. выпускников школ ежегодно не могут поступить в профессиональные и высшие учебные заведения, что свидетельствует о низком качестве школьного образования.

Вместе с тем, по данным опроса, проведенного Национальной палатой предпринимателей «Атамекен» в 2018 году, 70 % казахстанских работодателей не удовлетворены навыками выпускников ВУЗов. Также лишь 27,4 % образовательных программ соответствует ожиданиям работодателей, так как большая часть контента образовательной программы не актуальна, и требует кардинальной переработки. Одним из фактов несоответствия приведен пример обучения ИТ-специалистов по умершей системе программирования Fortran, которая редко используется в индустрии. И, как следствие, 60 % невостребованных выпускников ВУЗов работают не по специальности (Национальная палата предпринимателей РК «Атамекен», 2019).

При ежегодном реформировании образования изменениям подвергаются в большей степени процессные моменты. Кроме того, перед ВУЗами необходимо ставить главной задачей адаптацию образования под практические нужды бизнеса и промышленности.

Для полноценной модернизации системы образования отмечается хроническая недофинансированность. В 2018 году из государственного бюджета выделено 1,95 трлн. тенге на развитие сферы образования, что в

соотношении к ВВП составило 3,2 %, 2020 году 3,14. Как показывает практика, повышение расходов на образование на 1 % приводит к увеличению ВВП на 0,35 %.

Таблица 2 - Расходы государственного бюджета на образование

Расходы	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Объем расходов на образование (млрд. тенге)	1669,4	1843,2	1948,5	2332	3141,2	3681,9	4523,1
Объем затрат бюджета (млрд. тенге)	9433,7	11567,7	10120,9	12019,9	14234,2	15207,2	18532,5
ВВП (млрд. тенге)	46971,2	54378,9	61819,5	69532,6	70649	80302,1	82711,16
Доля расходов на образование от бюджета (%)	17,7	15,9	19,3	19,4	22,1	24,2	24,4
Доля расходов на образование от ВВП (%)	3,6	3,4	3,2	3,35	4,45	4,59	5,47
Примечание – составлено авторами по (Национальная палата предпринимателей РКн «Атамекен», 2019; Послание Главы государства народу Казахстана, 2019)							

В связи с этим, глава государства К-Ж. Токаев поручил увеличить расходы на сферу образования и науку до 5 % от ВВП это 1,1 трлн. тенге к текущим расходам (Послание Главы государства народу Казахстана, 2019).

Однако процедура финансирования должна быть «умной» и распределительный процесс должен зависеть от требований меняющейся экономики.

Большое количество ресурсов вливается в подготовку студентов ВУЗов. Ежегодно увеличивается количество грантов на образование. Так более 53 тыс. грантов для получения высшего образования в бакалавриате выделено в 2019 году, в магистратуре 13 тыс., в докторантуре более 2 тыс. (Центр Болонского процесса и академической мобильности МОН РК, 2018).

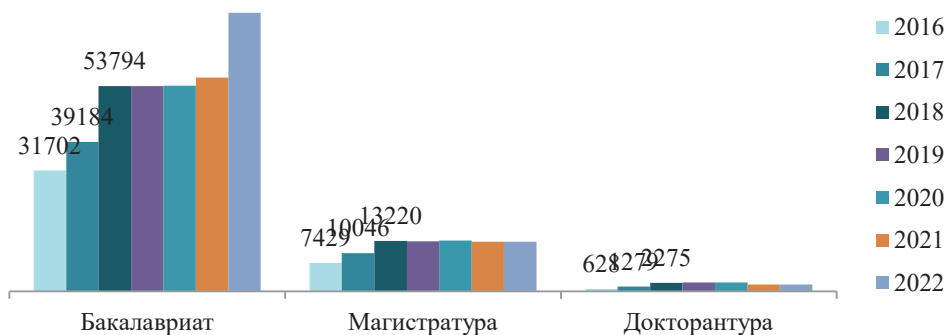


Рисунок 1- Количество образовательных грантов

Примечание – составлено авторами (Центр Болонского процесса и академической мобильности МОН РК, 2018).

Необходимость увеличения грантов на получение образования

целесообразна, однако отсутствие высоких требований к их доступности в последствие приводит к несоответствию образования ожиданиям работодателей, и вложенные деньги не несут экономической отдачи.

Отдельно на педагогические специальности в 2018 году было выдано более 8 тыс. грантов абитуриентам, из них 80 % грантов получили абитуриенты, набравшие баллы по ЕНТ меньше, чем средний балл по стране. Также 4 076 абитуриентов получили гранты, чей результат составлял ниже 50 порогового значения.

В то же время низкая заработная плата представляет педагогические специальности экономически непривлекательной. Это свидетельство того, что образование носит социальный характер, и не рассматривается как фактор, формирующий экономику.

Главным фокусом финансирования системы образования должна стать фигура преподавателя. В реалии ситуация складывается следующим образом, школы, ТиПО, ВУЗы нанимают педагогов на заработные платы ниже средней по Казахстану. На пике карьеры педагог может получать максимальные 250 тыс. – 300 тыс. тенге (с учетом надбавок за стаж и ученые степени).

Если педагогический состав представляет собой ниже среднего обновленного человеческого капитала, то передача знаний не состоится. Необходимо на старте карьеры устанавливать оплату труда педагогам не ниже средней заработной платы по стране.

С учетом технологической модернизации экономики потребность в кадрах в Казахстане к 2025 году составит более 570 тыс. человек. Предполагается увеличение числа средне- и высококвалифицированных рабочих мест на 766 тысяч. Сократится спрос на низкоквалифицированный труд (Сапарбаев, 2019).

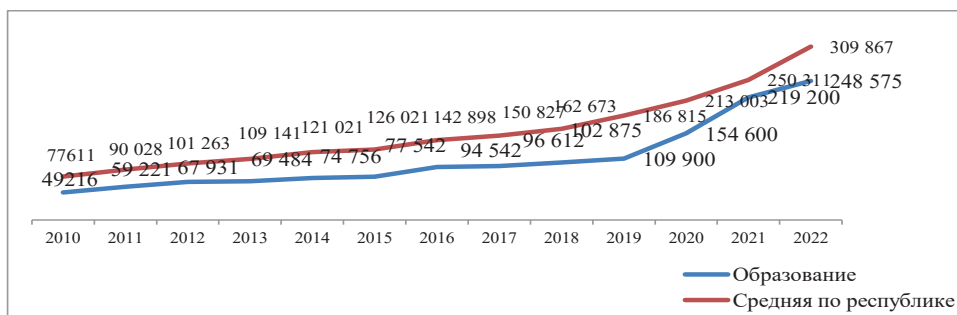


Рисунок 2 - Средняя годовая заработная плата в сфере образования

Примечание – составлено авторами по (Центр Болонского процесса и академической мобильности МОН РК, 2018; Сапарбаев, 2019).

Для предотвращения массовой безработицы требуется усиленная синхронизация спроса и предложения человеческого потенциала. Через тесную связь «Работодатель + ВУЗ + Школа» на постоянной основе требуется следить за потребностями и сигналами мировой экономики и действовать проактивно.

В настоящее время Министерство труда проводит работу по подготовке профессиональных стандартов, которые будут способствовать совершенствованию системы профессионального, высшего образования и действующей системы присуждения квалификаций.

Эта работа актуальна, но недостаточна, так как справочник стандартов разрабатывается на 5 лет, при этом вызовы мировой экономики меняется значительно чаще. К примеру, в Казахстане совсем недавно для менеджеров крупных компаний в топ основных компетенций выдвигались требования по навыкам, «проект-менеджмент», «управление изменениями», «лидерство», «работа в кросс-функциональной команде», т.е. доминируют навыки управления.

Европейский союз ежегодно публикует список лидеров высокооплачиваемых компетенций, наблюдается, что традиционные навыки уходят вниз, и идет диффузия традиционных управленческих дисциплин с новыми технологиями. Сегодня актуальны компетенции «маркетинг в социальных медиа», «цифровые финансы», «продажи и развитие продукта», навыки, ориентированные на конечный продукт.

Это именно та зона, в которую нужно инвестировать и за системой образованием целесообразно закрепить не подготовку профессий, а подготовку компетенций профессионалов.

К тому же «утечка мозгов» сводит проводимые реформы в стране к нулю. Зарботную плату ниже средней по стране получают: 90 % занятых в сельском хозяйстве, 83 % занятых в образовании, 64 % занятых в обрабатывающей промышленности. Концентрация высоких заработных плат отмечается в одной-двух отраслях: горнодобывающая промышленность и финансовая деятельность (Сапарбаев, 2019).

В социально-политическом плане эта тенденция порождает у работников и их семей ощущение того, что они не получают должную часть богатства, которую создают. Попытки компенсировать недостающую часть дохода человек пытается, уехав в другую страну. С каждым годом растет доля эмигрантов с высшим образованием. При этом если уезжают за границу в основном люди с высшим и средним профессиональным образованием, то прибывают к нам в основном без высшего образования. Если в 2013 году их было 30 %, то в 2017 году уже 40 %. За три квартала текущего года из Казахстана эмигрировало 34,2 тыс. человек, что на 8,3 % больше, чем в соответствующем периоде прошлого года (Барон и др., 2017).

В странах с самыми низкими уровнями инвестиций в человеческий капитал производительность работников будущего поколения будет на треть или даже наполовину ниже. За последние 10 лет инвестиции в образовательную сферу поступали неравномерно – резкий рост и следующий за ним спад инвестиционных вложений связаны с продолжающимися реформами системы образования. В 2018 году инвестиции сократились на 25 %, составив 205,3 млрд. тенге. В текущем году также наблюдается снижение – за последние 7 месяцев

вложения достигли 92,8 млрд. тенге, что на 11 % ниже, чем в 2018 году (за аналогичный период 2018 года – 103,3 млрд. тенге) (Бизнес-мир Казахстан, 2019).

Основной причиной снижения инвестиционных вложений в текущем году является сокращение объемов банковского кредитования в 9 раз и заемных средств в 6 раз. Средства преимущественно сформированы из местного бюджета, на сумму 34,6 млрд. тенге, республиканского бюджета — 33,4 млрд. тенге и собственных средств учреждений – 24,5 млрд. тенге.

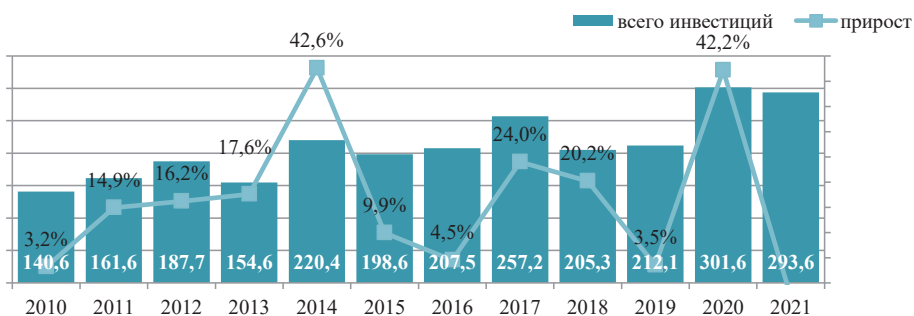


Рисунок 3- Взаимосвязь объема инвестиций в образование (млрд. тенге) и прироста к ВВП
Примечание – составлено авторами по (Бизнес-мир Казахстан, 2019).

Одним из факторов стратегии инновационного развития страны выступают, прежде всего, институциональные изменения. Речь идет о приобретении компетенций, приспособлении навыков, соответствующих учреждений и организаций новым условиям развития технологии, экономики, социальной жизни, их способности содействовать или препятствовать позитивным изменениям в экономике.

Данные меры без полноценного финансирования сферы образования, в том числе усиленной инвестиционной политики достичь невозможно.

Для оценки развития человеческого потенциала разработана модель расчета «Три источника и три утверждения прогресса в развитии человеческого капитала». В процессе оценки показателя развития человеческого капитала как альтернатива, может быть использованы три источника продуктивности товарных, денежных и трудовых ресурсов страны. В этом случае прямым результатом исследования выступают показатели отдачи фактически использованного в стране ресурсного потенциала.

Первое утверждение, как теорема о продуктивности товарного капитала $X(t)$ определяется отношением номинального ВНП NGDP к товарам промежуточного потребления QP):

$$\mu = \frac{NGDP}{QP}$$

Отсюда определяется соответствующий ей коэффициент научно-

технологического прогресса (c), который является функцией продуктивности ресурсов товарного капитала $X(t)$:

$$c = \frac{\mu}{1 + \mu}$$

Дальнейшее преобразование показателя научно-технологического прогресса (c), позволяет получить:

$$c = \frac{\mu}{1 + \mu} = \frac{NGDP(t)}{QP(t) + NGDP(t)}$$

Поскольку $QP + NGDP = X(t)$ выражают объем продаж товаров и услуг, представленный в системе национальных счетов показателем выпуска $X(t)$, то имеем:

$$NGDP(t) = c(t) * X(t)$$

Таким образом, имеет место, первое утверждение-теорема о продуктивности товарного капитала $X(t)$, которое определяет номинальный ВВП $NGDP(t)$, как функцию произведения его ресурсного потенциала $X(t)$ на мультипликатор научно-технологического прогресса $c(t)$.

Второе утверждение, как теорема о продуктивности инвестиционного капитала $TR(t)$ определяется отношением товаров личного потребления TW к инвестиционному капиталу TR :

$$\eta = TW / TR$$

Отсюда определяется соответствующая ей оценка прогресса в валютно-финансовой системе (q), которая является функцией продуктивности инвестиционных ресурсов (TR):

$$q = \eta / (1 + \eta)$$

Дальнейшее преобразование оценки прогресса в валютно-финансовой системе (q), которая является функцией продуктивности инвестиционного потенциала – η , позволяет получить:

$$q = \frac{\eta}{1 + \eta} = \frac{TW}{TW + TR}$$

Поскольку, по положению, $TW + TR$ представляет $NGDP$, то имеем:

$$TW(t) = q(t) * NGDP(t)$$

Таким образом, имеет место, второе утверждение-теорема прогресса в развитии инвестиционного капитала, которое определяет величину товаров личного потребления $TW(t)$, как функцию произведения ее ресурсного потенциала $NGDP(t)$ на мультипликатор прогресса в развитии валютно-финансовой системы $q(t)$.

Третье утверждение, как теорема о продуктивности развития ресурсов человеческого капитала облегчается тем, что номинальный ВВП $NGDP(t)$, благодаря коэффициенту НТП $c(t)$, выражается в объемах продаж товаров и услуг $X(t)$. Следовательно, подставив вместо $NGDP(t)$, его выражения,

определенное через показатель НТП $c(t)$, получим модель развития фонда личного потребления в структуре конечного продукта в фактическом физическом выражении $TW(t)$:

$$TW(t) = g(t) * c(t) * X(t)$$

Таким образом, имеет место, третье утверждение-теорема прогресса в развитии человеческого капитала, которое определяет величину товаров и услуг личного потребления в натурально-вещественной форме – $TW(t)$, как функцию произведения ее ресурсного потенциала – $X(t)$ на мультипликатор прогресса в развитии и товарного, и инвестиционного капитала – $q(t) * c(t)$.

Поскольку модель развития фонда личного потребления в структуре конечного продукта в фактическом продуктовом выражении определяется по формуле:

$$TW(t) = g(t) * c(t) * X(t)$$

то, стоимость товаров и услуг в расчете на одного человеко-часа работы занятых людей в экономике каждой страны в среднем, определяется по моделям, определенным:

– по текущей стоимости номинального ВВП $NGDP$ $\gamma(t) = \frac{g(t) * \varphi(t)}{L}$,

– по стоимости объема продаж X $\chi(t) = g(t) * c(t) * \psi(t)$,

где,

$\gamma = TW / L$ – стоимость одного часа работы человеко-часа труда,

$\varphi = \frac{NGDP}{L}$ – совокупная производительность труда и капитала,

$\psi = X / L$ – производительность труда по стоимости труда и капитала, определенной с учетом стоимости товаров и услуг промежуточного потребления.

В целом, как следствие теоремы имеет место равновесие между развитием человеческого капитала по совокупной производительности труда и капитала, одной стороны, и его развитием по производительности стоимости товаров и услуг, с другой стороны.

Поскольку приведенная системная оценка производительности труда и капитала, несмотря на качественные их отличия в факторах их определения, обеспечивает одинаковый уровень развития человеческого капитала по стоимости – TW , то отсюда следует:

$$q(t) * \varphi(t) = q(t) * c(t) * \psi(t)$$

или в расчете на $L(t,i)$ человека-год труда (при постоянной продолжительности рабочего дня для вида деятельности (i)):

$$g(t,i) * \varphi(t,i) * L(t,i) = q(t,i) * c(t,i) * \psi(t,i) * L(t,i)$$

Поскольку приведенная системная оценка производительности труда и капитала, несмотря на качественные их отличия в факторах их определения, обеспечивает одинаковый уровень развития человеческого капитала по стоимости TW , то отсюда следует:

$$g(t,i) * \varphi(t,i) = q(t,i) * c(t,i) * \psi(t,i)$$

или в расчете на $L(i)$ человека-год труда (продолжительность рабочего дня, констант) для вида деятельности (i):

$$\sum_i = \frac{T}{1} q(t,i) * \varphi(t,i) * L(t,i) = \sum_i = \frac{T}{1} q(t,i) * c(t,i) * \psi(t,i) * L(t,i) \quad [13]$$

Заключение

В современном мире, когда экономика серьезно пошатнулась из-за кризисов 2008 и 2015 годов, страны замедлили темпы роста ВВП. Соответственно благосостояние населения снизилось, население, в свою очередь, ощущая ухудшающееся положение, эмигрируют в другие страны, при этом отмечается сокращение рождаемости населения.

Сырьевые страны потеряли свое превосходство, поскольку цены на нефть зависят от волатильности цен в мире. Данные страны сильнее ощутили последствия кризиса. Выходом из кризиса – диверсифицированная экономика. Развитые страны запустили этот процесс достаточно быстро, развивающиеся немного отстали. А сырьевые страны, экономика которых без сырья ничего не представляет, до сих пор на пути диверсификации.

Мировой экономический кризис еще более выделил роль и значение человеческого капитала и инновационного сектора экономики. Страны, повысившие конкурентоспособность человеческого капитала, выходят из кризиса с наименьшими издержками в более короткие сроки.

ЛИТЕРАТУРА

Барон Л., Булдыбаев Т., Ирсаилов С., Искаков Б., Коротких Е., Култуманова А., Кусиденова Г., Тулеков Э., Забара Л. (2017). Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан.

Бизнес-мир Казахстан (2019). Дата обращения: ноябрь 2023. — <https://businessmir.kz/2019/10/07/do-25-dohoda-mozhet-poteryat-kazahstan-esli-ne-velichit-finansirovanie-chelovecheskogo-kapitala/>

Всемирный банк (2020). Рейтинг стран мира по индексу человеческого капитала. Дата обращения: ноябрь 2023. <https://gtmarket.ru/ratings/human-capital-index>

Всемирный экономический форум (2018). Дата обращения: ноябрь 2023. — <https://ru.sputnik.kz/20181017/kazakhstan-rejting-konkurentosposobnost-7645039.html>

Дятлов С.А. (1994). Основы теории человеческого капитала. — ISBN: 978-5-731003-58-2

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. Дата обращения: — ноябрь 2023. — <https://www.fraunhofer.de/en.html>

Казахстана. Дата обращения: — ноябрь 2023. — <https://kz.kursiv.media/2019-07-04/v-kazahstane-eksperty-obsudili-razvitie-chelovecheskogo-kapitala/>

Указ Президента Республики Казахстан № 626 от 18 февраля 2018 года «Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года».

Указ Президента Республики Казахстан № 732 от 17 января 2014 года «О Концепции по вхождению Казахстана в число 30 самых развитых государств мира».

Нуркатова Л.Т. (2018). Дата обращения: ноябрь 2023. — https://www.inform.kz/ru/lyazat-nurkatova-chelovecheskiy-kapital-osnova-modernizacii_a3130847

Организация объединенных наций (2016). Руководство по измерению человеческого капитала. Дата обращения: — ноябрь 2023. — https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2016/ECESTAT20166_R.pdf

Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» (2019). Рейтинг образовательных программ вузов. Дата обращения: — ноябрь 2023. — <https://atameken.kz/ru/services/44-rejting-obrazovatel-nyh-programm-vuzov>

Послание Главы государства народу Казахстана (2019). Дата обращения: — ноябрь 2023. — https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana

Центр Болонского процесса и академической мобильности МОН РК (2018). Аналитический отчет по реализации принципов Болонского процесса в Республике Казахстан. Дата обращения: — ноябрь 2023. — https://enic-kazakhstan.edu.kz/uploads/additional_files_items/28/file_en/analiticheskiy-otchet-final-14-12-2018-1.pdf

Сапарбаев Б.М. (2019). Будущее сферы труда. Дата обращения: — ноябрь 2023. — <https://www.zakon.kz/redaktsiia-zakonkz/4970789-doklad-ministra-truda-i-sotsialnoy.html>

Институт мировой экономики и политики (2019). Человеческий капитал – ключевой фактор конкурентоспособности

REFERENCES

Address of the Head of State to the People of Kazakhstan (2019). Date of access: — November 2023. — https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana

Baron L., Buldybaev T., Irsaliev S., Iskakov B., Korotkih E., Kultumanova A., Kusidenova G., Tulekov E., Zabara L. (2017). National Report on the State and Development of the Education System of the Republic of Kazakhstan.

Business World Kazakhstan (2019). Date of access: — November 2023. — <https://businessmir.kz/2019/10/07/do-25-dohoda-mozhet-poteryat-kazahstan-esli-ne-uvlichit-finansirovanie-chelovecheskogo-kapitala> Dyatlov S.A. (1994). Fundamentals of Human Capital Theory. ISBN: 978-5-731003-58-2

Center for the Bologna Process and Academic Mobility of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (2018). Analytical Report on the Implementation of the Principles of the Bologna Process in the Republic of Kazakhstan. Date of access: — November 2023. — https://enic-kazakhstan.edu.kz/uploads/additional_files_items/28/file_en/analiticheskiy-otchet-final-14-12-2018-1.pdf

Decree of the President of the Republic of Kazakhstan No. 626 dated February 18, 2018, "Strategic Plan for the Development of the Republic of Kazakhstan until 2025."

Decree of the President of the Republic of Kazakhstan No. 732 dated January 17, 2014, "On the Concept of Kazakhstan's Entry into the Top 30 Most Developed Countries in the World."

Nurkatova L.T. (2018). Date of access: — November 2023. — https://www.inform.kz/ru/lyazat-nurkatova-chelovecheskiy-kapital-osnova-modernizacii_a3130847

Institute of World Economy and Politics (2019). Human Capital - a Key Factor in the Competitiveness of Kazakhstan. Date of access: — November 2023. — <https://kz.kursiv.media/2019-07-04/v-kazahstane-eksperty-obsudili-razvitie-chelovecheskogo-kapitala/>

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. Date of access: — November 2023. — <https://www.fraunhofer.de/en.html>

United Nations (2016). Guide to Measuring Human Capital. Date of access: November 2023. — https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2016/ECECESSTAT20166_R.pdf

National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" (2019). Ranking of Educational Programs of Higher Education Institutions. Date of access: — November 2023. — <https://atameken.kz/ru/services/44-rejting-obrazovatel-nyh-programm-vuzov>

Saparbaev B.M. (2019). The Future of the Labor Market. Date of access: November 2023. — <https://www.zakon.kz/redaktsiia-zakonkz/4970789-doklad-ministra-truda-i-sotsialnoy.html>

World Economic Forum (2018). Date of access: — November 2023. — <https://ru.sputnik.kz/20181017/kazahstan-rejting-konkurentosposobnost-7645039.html>

World Bank (2018). "Kazakhstan. Overcoming Productivity Stagnation." Date of access: — November 2023. — https://thedocs.worldbank.org/en/doc/870001541744945542_0080022018/original/KZCEMFinalRUOct31BB.pdf

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 665–679
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.699>

МРПТИ 06.71.06
УДК 338.13

© **K. Tastanbekova**^{1*}, **A. Saparbayeva**², **S. Faizullina**², **A. Sarsenova**¹,
A. Issaeva¹, **Hafez Abdo**³, 2024

¹International Taraz Innovation Institute named after Sherkhan Murtaza;

²Abai Kazakh National Pedagogical University;

³Sheffield Hallam University.

E-mail: tiko_1kn75@mail.ru

FEATURES AND SOCIO-ECONOMIC CONSEQUENCES OF THE INFLATIONARY PROCESS IN KAZAKHSTAN

Tastanbekova Karlygash — Candidate of Economic Sciences, Head of the Department of Economics and Management, International Taraz Innovation Institute named after Sherkhan Murtaza

E-mail: tiko_1kn75@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6480-4492>;

Saparbayeva Aigul Maksutovna — Master of Economics (Finance and Credit) Abai Kazakh National Pedagogical University Economic specialties

E-mail: ASaparbayeva80@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6783-5497>;

Faizullina Svetlana — Candidate of Economic Sciences, Abai Kazakh National Pedagogical University, Economic specialties

E-mail: svetlanafai@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9925-5075>;

Sarsenova Akmaral — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Center for Postgraduate Education of the International Taraz Innovation Institute named after Sherkhan Murtaza

E-mail: sakmaral887@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-4348-6796>;

Issaeva Ainur Tursynaliyevna — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of "Economic Specialties" of KazNPU. Abaya sorbonne university Kazakhstan

E-mail: Issaeva_ainur@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>;

Hafez Abdo — Research Leader, Finance, Accounting and Business Systems, Sheffield Hallam University United Kingdom

E-mail: h.abdo@shu.ac.uk, <https://orcid.org/0000-0001-9279-0035>.

Abstract. This article will conduct a comprehensive study of inflation in the Republic of Kazakhstan, the main causes of inflation are considered. The purpose of the article is to identify the features of the inflationary process in Kazakhstan in the conditions of economic downturn, to substantiate the socio-economic consequences of the manifestation of inflation in the country. In modern conditions, it is important for science and practice to redefine the content of the concept of "inflation", further identification of the causes of its occurrence. Imbalances in economic and social development are the main cause of inflation, as they contribute to price increases and a decrease in the purchasing power of the population. In this regard, specific causes of inflationary growth were identified: an imbalance of government revenues

and expenditures; an increase in expenditures related to strengthening defense capabilities; a change in the structure of the market; an increase in economic transparency. Imbalances in the economy and social sphere deepen inequality between regions. This has had a negative impact on the inflation rate in Kazakhstan over the past 27 years. The socio-economic consequences of inflationary processes were numerous. They affected the state's cash; management and decision-making in the economy; increased labor productivity, technological modernization; the emergence of weak regions; destabilization of foreign economic relations. For the correct solution of problems related to inflation, an algorithm for studying this problem is proposed. The recommendations pay special attention to the need to study the problem of monetary policy in a downturn in the economy. Special attention is paid to the correct construction of an anti-inflationary policy, taking into account the consequences of the pandemic.

Keywords: inflation, economy, modernization, crisis, features of inflation, anti-inflationary policy, market

© **К.Н. Тастанбекова^{1*}, А.М. Сапарбаева², С.А. Файзуллина²,
А.Е. Сарсенова¹,
А.Т. Исаева¹, Хафез Абдо³, 2024**

¹Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты;

²Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті;

³Шеффилд Халлам университеті.

E-mail: tiko_1kn75@mail.ru

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ИНФЛЯЦИЯЛЫҚ ПРОЦЕСТІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ САЛДАРЫ

Тастанбекова Қарлығаш Нышанбайқызы — экономика ғылымдарының кандидаты, Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институтының экономика және менеджмент кафедрасының меңгерушісі

E-mail: tiko_1kn75@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6480-4492>;

Сапарбаева Айгүль Максutowна — экономика магистрі (қаржы және несие) Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті Экономикалық мамандықтар

E-mail: ASaparbaeva80@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6783-5497>;

Файзуллина Светлана Айғалиқызы — п.ғ.д., Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Экономикалық мамандықтар

E-mail: svetlanafai@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9925-5075>;

Сарсенова Ақмарал Еділбайқызы — э.ғ.к., доцент, Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институтының Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру орталығының жетекшісі

E-mail: sakmaral887@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-4348-6796>;

Исаева Айнұр Тұрсынәліқызы — э.ғ.к., Абай ЫСҚ атындағы ҚазҰПУ экономикалық мамандықтар кафедрасының доценті

E-mail: Issaeva_ainur@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>;

Хафез Абдо — Ғылыми жетекші, Қаржы, есеп және бизнес жүйелері, Шеффилд Халлам университеті Ұлыбритания

E-mail: h.abdo@shu.ac.uk <https://orcid.org/0000-0001-9279-0035>.

Аннотация. Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы инфляцияны жан-жақты зерттеу жүргізіледі, инфляцияның басты себептері қарастырылады. Мақаланың мақсаты-экономиканың құлдырауы жағдайында еліміздегі инфляциялық процестің ерекшеліктерін анықтау, инфляцияның әлеуметтік-экономикалық салдарын негіздеу. Қазіргі жағдайда ғылым мен практика үшін "инфляция" ұғымының мазмұнын жаңаша анықтау, оның пайда болу себептерін одан әрі анықтау маңызды. Экономикалық және әлеуметтік дамудағы диспропорциялар инфляцияның басты себебі болып табылады, себебі олар бағаның өсуіне, халықтың сатып алу қабілетінің төмендеуіне ықпалын тигізеді. Осыған байланысты инфляциялық өсудің нақты себептері анықталды: мемлекеттік кірістер мен шығыстардың теңгерімсіздігі; қорғаныс қабілетін нығайтуға байланысты шығыстардың өсуі; нарық құрылымының өзгеруі; экономиканың ашықтығының өсуі. Экономика мен әлеуметтік саладағы диспропорциялар аймақтар арасындағы теңсіздікті тереңдетеді. Инфляциялық процестердің әлеуметтік-экономикалық салдарлары өте көп болды. Олар мемлекеттің қолма-қол ақшасына; экономикадағы басқару және шешім қабылдауға; еңбек өнімділігін арттыруға, технологиялық жаңғыртуға; әлсіз өңірлердің пайда болуына; сыртқы экономикалық байланыстарды тұрақсыздандыруға әсерін тигізді. Ұсынымдарда экономиканың құлдырауы жағдайында ақша-кредит саясатының проблемасын зерделеу қажеттілігіне ерекше назар аударылады. Пандемияның салдарын ескере отырып, инфляцияға қарсы саясатты дұрыс құруға аса назар аударылады.

Түйін сөздер: инфляция, экономика, модернизация, дағдарыс, инфляцияның ерекшеліктері, антиинфляциялық саясат, нарық

© К.Н. Тастанбекова^{1*}, А.М. Сапарбаева², С.А. Файзуллина²,
А.Е. Сарсенова¹, А.Т. Исаева¹, Хафез Абдо³

¹Международный Таразский инновационный институт имени Шерхана
Муртазы, Тараз, Казахстан

²Казахский национальный педагогический университет им.Абая,
Алматы, Казахстан

³Университет Шеффилд Халлам, Шеффилд, Великобритания
E-mail:tiko_1kn75@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИНФЛЯЦИОННОГО ПРОЦЕССА В КАЗАХСТАНЕ

Тастанбекова Карлыгаш Нышанбаевна — кандидат экономических наук, заведующий кафедрой «Экономики и управления», Международный Таразский инновационный институт имени Шерхана Муртазы, Тараз, Казахстан

E-mail:tiko_1kn75@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6480-4492>;

Джубалиева Зора Уабтагиевна — кандидат экономических наук, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Республика, Алматы, Казахстан

E-mail:zora.dzhubalieva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4849-9042>;

Сапарбаева Айгуль Максұтовна — магистр экономика (финансы и кредит), Казахский национальный педагогический университет им.Абая, Алматы, Казахстан

E-mail:ASaparbaeva80@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6783-5497>;

Файзуллина Светлана Айгалиевна — к.э.н., Казахский национальный педагогический университет им.Абая, Алматы, Казахстан

E-mail:svetlanafai@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9925-5075>;

Сарсенова Акмарал Едилбаевна — кандидат экономических наук, доцент, руководитель центра послевузовского образования Международного Таразского инновационного института имени Шерхана Муртазы, Тараз, Казахстан

E-mail:sakmaral887@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-4348-6796>;

Исаева Айнур Тұрсынәлиевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономические специальности», КазНПУ им. Абая, Алматы, Казахстан

E-mail: Issaeva_ainur@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>;

Хафез Абдо — руководитель исследований в области финансов, бухгалтерского учета и бизнес-систем, Университет Шеффилд Халлам, Шеффилд, Великобритания

E-mail: h.abdo@shu.ac.uk <https://orcid.org/0000-0001-9279-0035>.

Аннотация. В данной статье проводится всестороннее исследование инфляции в Республике Казахстан и рассматриваются ключевые причины инфляции. Цель статьи – выявить особенности инфляционного процесса в стране в условиях спада экономики и обосновать социально-экономические последствия инфляции. В современных условиях для практики и науки важно новое определение содержания понятия "инфляция", дальнейшее выявление причин ее возникновения. Диспропорции в социальном и экономическом развитии являются основной причиной инфляции, поскольку они способствуют росту цен и снижению покупательной способности населения. В связи с этим авторами были определены конкретные причины инфляционного роста: дисбаланс государственных доходов и расходов; рост расходов, связанных с укреплением обороноспособности; изменение структуры рынка; рост прозрачности экономики. Диспропорции в экономике и социальной сфере углубляют неравенство между регионами. Это отрицательно сказалось на уровне инфляции в Казахстане в последние 27 лет. Социально-экономические последствия инфляционных процессов были многочисленны и повлияли на наличность государства; управление и принятие решений в экономике; повышение производительности труда, технологическую модернизацию; появление слабых регионов; дестабилизацию внешнеэкономических связей. Для правильного решения проблем, связанных с инфляцией, авторами предложен алгоритм изучения данной проблемы. В рекомендациях особое внимание уделяется необходимости изучения проблемы денежно-кредитной политики в условиях спада экономики, а также правильному построению антиинфляционной политики с учетом последствий пандемии.

Ключевые слова: инфляция, экономика, модернизация, кризис, особенности инфляции, антиинфляционная политика, рынок

Кіріспе

Тарихи тұрғыдан Қазақстандағы инфляция жоғары деңгеймен, тұрақсыздықпен сипатталады. Үкімет және Ұлттық Банк бұл мәселені үнемі атап өтіп,

бағаны тұрақтандыру, төмендету бойынша өршіл жоспарлар жасады, бірақ олар қажетті нәтижелерге әкелмеді. Мақалада еліміздегі жоғары және тұрақсыз инфляцияның негізгі себептері талқыланады, келесі сұрақтарға жауап беріледі — неліктен билік қабылдаған шаралар оң әсер етпейді және ұзақ мерзімді перспективада инфляцияның жоғары қарқынын тежеуге не қажет.

Қоғамдағы ақша мен ақша қатынастарының пайда болуы бағаның өзгеруіне ықпал етті. Экономиканың барлық салаларындағы диспропорциялар халықтың сатып алу қабілетінің төмендеуінен, бағаның өсуінен көрінетін инфляцияның пайда болуына ықпал етеді. Бұл, сайып келгенде, халықтың тіршілігін қамтамасыз етудің төмендеуіне әкеледі (Андрианов, 2017).

Бұл тұрғыда инфляцияның қолайсыз нәтижелерін анықтау өте маңызды, мысалы: халықтың өмір сүру деңгейінің нашарлауы (төмен табыс, жинақтың құнсыздануы); төмен сапалы өнеркәсіптік және ауылшаруашылық өнімдерін шығару.

Бұл жағдайлар инфляция жағдайында экономикадағы ахуалды талдауға, кейбір ұсыныстар беруге мүмкіндік берді.

Егер экономикалық дамудың әртүрлі жағдайларында инфляцияның өсуін жеңу мәселелері бойынша экономикалық ой классиктеріне жүгінетін болсақ, онда экономистердің жетекші бағыттарының пікірлерін ұсынуға болады. Мысалы, Кейнс инфляцияны бюджеттік реттеуге басымдық берді. Осылайша, тұрақтандырғыштарды пайдалана отырып, экономиканы мемлекеттік бюджет арқылы реттеу жүзеге асырылады деп есептеді. Ал монетаристер ақша импульстарын экономиканың негізгі реттеушісі деп санайды. Бұл дегеніміз, қысқа мерзімді ақша-несие саясатына назар аудармай, өндіріс әлеуетін нығайту үшін экономикаға тең әсер ету саясатын қолдану керек.

Зерттеу әдістемесі

Зерттеу алгоритмі:

- инфляцияны, оның түрлерін анықтауды нақтылау. Мысалы, дамушы елдерде дамудың басында инфляция немесе гиперинфляция пайда болады;

- инфляцияның себептері мен салдарын дұрыс анықтау, егер олар жойылмаса, құлдырау жағдайында аймақтардың экономикасын дамыту үшін апатты болуы мүмкін;

- инфляциялық процесс белгілі бір кезеңде есептелген баға индексін қамтитын көрсеткіштер арқылы бағаланады;

- инфляцияны әр түрлі кезеңдердегі тұтыну қоржынының баға қатынасы түрінде өлшеу, бұл елдегі және оның аймақтарындағы бағаның нақты өсуіне әсер етуі мүмкін.

Нәтижелер мен талқылаулар

Бағаның инфляциялық өсу себептері. Инфляциялық процеске тікелей әсер ететін барлық себептердің ішінен бес маңыздысы:

1. Мемлекеттік кірістер мен шығыстардың теңгерімсіздігі:

- бюджет тапшылығын жою үшін мемлекеттің кіріс көздерін қарқынды іздеуі (қосымша ақша шығарылуы мүмкін). (Космин, 2019).

2. Қорғаныс қабілетіне байланысты шығындардың өсуі:

- мұндай себеп созылмалы мемлекеттік бюджет тапшылығына және мемлекеттік қарыздың өсуіне әкеледі. Бұл жағдайда милитаризацияға байланысты Инвестициялар инфляциялық қауіпті болып табылады.

3. Нарық құрылымын өзгерту:

- мемлекет меншігін мемлекет меншігінен алу және жекешелендіру барысында нарық өрісі айтарлықтай өзгерді. Монополиялар мен олигополиялар бағаларға билік жүргізді. Қазақстанда бәсекелестік пен экономиканы мемлекеттік реттеу іс жүзінде болмаған кезде бағаның өсуі байқалады.

4. Экономиканың ашықтығының өсуі:

- импортталатын инфляция, ең алдымен, қажетті өнімдерге қауіпті арттырады (Жеримов, 2023).

5. Инфляциялық күтулер:

- инфляцияға қарсы саясатта кейіннен несиелер мен қарыздардың құнына әсер ететін еңсеру шаралары, инфляциялық шығындар мен тәуекелдер белгіленеді. Мысалы, жалақы мен зейнетақының өсуі ақша массасының және сәйкесінше азық-түлік бағасының өсуіне әкеледі.

Қазақстан экономикасында жүргізіліп жатқан экономикалық саясатқа байланысты тұтынушылық инфляцияның жоғары қарқынын және оның аса тұрақсыз сипатын айқындаған және 2016 жылдан бастап Ұлттық Банктің ақша-несие саясатын – "инфляциялық таргеттеуді" жүргізуіне кедергі келтірген төрт негізгі фактор ерекшеленеді. Оларға мыналар жатады:

1. Қазақстан экономикасының жоғары шикізатқа тәуелділігі және төмен әртараптандырылуы.

2. Бюджет саясатының жеткіліксіздігі және оны орындау бойынша қаржылық тәртіптің болмауы.

3. Бәсекелестіктің болмауы және елдегі нарықтық тетіктердің тиімсіз жұмыс істеуі.

4. Қазақстанда қаржы және валюта нарықтары жеткіліксіз дамыған (Котова, 2014)

Жоғары және тұрақсыз инфляция экономика мен халыққа тікелей зиян болып табылады.

Анықтама берсек, инфляция-бұл тауарлар мен қызметтер бағасының жалпы деңгейінің тұрақты өсуі, бұл ұлттық валютаның құнсыздануына, яғни оның сатып алу қабілетінің төмендеуіне әкеледі.

Қазіргі экономикалық теорияда инфляцияның үш негізгі көзі бар:

- Сұраныс инфляциясы (Demand-pull inflation) – жеке және мемлекеттік шығыстардың, инвестициялардың және таза экспорттың ұлғаюына байланысты жиынтық сұраныстың артуына байланысты. Сұраныс инфляциясы экономикалық өсуді және тұтынушылық инфляцияны ынталандырады, өйткені артық сұраныс пен қолайлы нарықтық жағдайлар инвестициялар мен экономиканың кеңеюін ынталандырады.

Қазақстанда сұраныс инфляциясын басқара алатын екі мемлекеттік орган бар. Біріншіден, бұл мемлекеттік бюджет шеңберінде мемлекеттік

шығындарды азайта немесе көбейте алатын үкімет. Екіншіден, бұл пайыздық мөлшерлемелерді басқара алатын Ұлттық Банк және қаржы нарығындағы ақшалай ұсыныс. Базалық мөлшерлемені ұлғайту немесе төмендету арқылы Ұлттық Банк осылайша экономикадағы несиеге деген сұранысты басқарады, нәтижесінде ондағы жиынтық сұранысқа әсер етеді.

- Ұсыныс инфляциясы (Cost-push inflation) – нарықтағы тауарлар мен қызметтердің жиынтық ұсынысының төмендеуінен туындайды, соның салдарынан олардың бағасы өсе бастайды. Тауарлар мен қызметтер ұсынысының төмендеуі табиғи апаттарға, соғысқа немесе шикізат бағасының өсуіне, сондай-ақ мемлекеттің нарықтық қатынастарға араласуына байланысты болуы мүмкін.

Мысалы, нарықтағы мұнай ұсынысының кенеттен төмендеуі мұнай бағасының өсуіне әкелуі мүмкін, бұл өз кезегінде тауарлар мен қызметтердің өзіндік құнының өсуіне әкелетін шығындар инфляциясын тудыруы мүмкін.

Ұсыныс инфляциясының тағы бір мысалы-мемлекет белгілі бір тауарлардың бағасын реттейтін (жасанды түрде төмендететін), бұл олардың тапшылығына, содан кейін осы тауарлардың бағасының жоғарылауына әкеледі.

Әдетте, тек үкімет "ұсыныс инфляциясына" тікелей немесе жанама әсер ете алады, ал мемлекеттік әрекет ету белгілі бір артта қалушылықпен (уақыт аралығы) жүзеге асырылады.

Кейде "ұсыныс инфляциясы" "ақшалай емес инфляция" деп аталады, өйткені экономикадағы ақша ұсынысын реттеу арқылы мемлекеттік шығыстарды ұлғайту немесе азайту арқылы немесе несие бойынша пайыздық мөлшерлемелерді өзгерту арқылы күресу қиын. Мысалы, Украинада әскери қақтығыс басталғаннан кейін бүкіл әлемде орын алған бағаның өсуі әлемдік өндірістік-логистикалық тізбектердің үзілуіне және соның салдарынан тапшылыққа байланысты "ұсыныс инфляциясымен" толығымен түсіндіріледі.

- Кірістірілген инфляция (built – in inflation) — өндірушілер мен тұтынушылар (сатушылар мен сатып алушылар) елдегі күтілетін, болжанатын инфляция деңгейіне сүйене отырып, өздерінің болашақ қаржылық және баға саясатын құратын "инфляциялық күтулермен" байланысты. "Кірістірілген инфляцияның" бір жағы - "баға, жалақы спиралы". Себебі жұмысшылар жалақыларын ағымдағы немесе күтілетін инфляция деңгейінде ұстауға тырысады, ал бизнес жоғары жалақыны өзіндік құнға, сатылатын тауарлар мен қызметтерге аударады, бұл инфляциялық спиральдың өсуіне әкеледі. Елдегі "кірістірілген инфляцияны" немесе "инфляциялық күтуді" басқару әдетте екі элементтен тұрады. Біріншіден, бұл экономикалық биліктің инфляцияға қарсы саясатына сенімділікті қамтамасыз ету. Екіншіден, бұл дұрыс құрылған байланыс саясаты. Тарихи тұрғыдан инфляцияның жоғары қарқыны және оның Қазақстандағы тұрақсыз сипаты "сұраныс инфляциясымен" де, "ұсыныс инфляциясымен" де сипатталды. Сондықтан Қазақстанда Ұлттық банк те, Үкімет те "инфляциялық күтулерді" басқаруға бірдей дәрежеде жауап беруі тиіс (Мирзоев, 2017)

Тұтастай алғанда, жоғары, тұрақсыз және болжанбайтын инфляция кез келген елдің экономикасы үшін жойқын болып табылады, сондықтан

онымен күресу әрқашан экономикалық биліктің бірінші кезектегі міндеті болып табылады. Инфляция экономикалық тиімсіздікті күшейтеді және еңбек өнімділігін төмендетеді, компанияларды ұзақ мерзімді перспективада инвестициялық және қаржылық жоспарларды әзірлеуге ынталандырады. Инфляция қысқа мерзімді перспективада компаниялардың нарықтық құнына нұқсан келтіреді, өйткені ол пайда мөлшерлемесін төмендетеді.

Инфляцияның жоғары қарқынында сатып алу қабілеті зейнетақысы баға деңгейіне байланысты индекстелмеген зейнеткерлер сияқты тұрақты номиналды табысы бар адамдардан табысы оның динамикасымен "синхрондалған" ауыспалы табысы бар адамдарға қайта бөлінеді. Инфляция нарықтағы пайыздық мөлшерлемелердің өсуіне және бизнесті несиелендірудің төмендеуіне әкеледі. Болжанбайтын инфляциядан туындаған валюта бағамдарының тұрақсыздығының күшеюі елдің сауда балансына және жалпы экономикаға теріс әсер етуі мүмкін.

Инфляция адамдар ақшаның сатып алу қабілетінің төмендеуінен күтілетін шығындарды болдырмау үшін ұзақ мерзімді тауарларды, тез бұзылмайтын өнімдерді және басқа тауарларды сатып алған кезде қордың негізсіз жинақталуына әкелуі мүмкін. Бұл тұтыну нарығында осы тауарлардың тапшылығын тудырады және инфляцияның одан әрі өсуіне себеп болады. Нәтижесінде халықтың нақты табысы мен өмір сүру деңгейінің төмендеуі, халықтың ұлттық валюталарға деген сенімсіздігінің қалыптасуы, нәтижесінде азаматтардың жүргізіліп жатқан әлеуметтік-экономикалық саясатқа наразылығының артуы әлеуметтік наразылықтарға әкелуі мүмкін, бұл инфляцияның жалпы экономикаға теріс әсерін одан әрі күшейтеді (Tulerov, 2014)

Қазақстандағы инфляцияның ерекшеліктері. Елдегі инфляциялық процестің басты ерекшелігі-оны реттеу әдістерінің тиімсіздігі. Экономиканың теңгерімсіздігі, шикізат бағытының басым болуы, өңірлер арасындағы әлеуметтік және экономикалық теңсіздік аясында инфляциялық үдеріс проблемалары ушығып барады.

Ел Тәуелсіздігінің 30 жылындағы Қазақстандағы инфляция деңгейінің динамикасы өте қайшылықты: 1994 жылы – 45 %, 1995 жылы – 60,4 %, 1999 жылы – 18,1 %, 2000-2004 жылдары – 6,7 %, 2005 – 2006 ж. - 7,5 %, 2007 ж. – 18,8 %, 2015 ж. – 13,5 %, 2016 ж. – 8,3 %, 2017 ж. – 7,2 %, 2018 ж. – 5,4 %, 2019 ж. – 5,4 %, 2020 ж. – 6,4 %, 2021 ж. - 8,4 %, 2022 ж. – 20,3 %, 2023 ж. - 13,1 %.

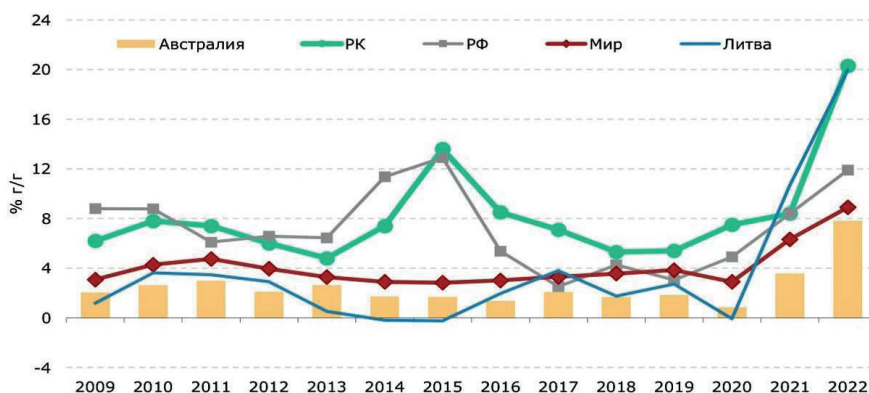
Қысқа және ұзақ мерзімді перспективада инфляция мен экономикалық өсу арасындағы себеп-салдарлық байланыстың ауқымы және бастапқы экономикалық жағдайларға байланысты инфляцияға қарсы шаралардың корреляциясы мен тиімділігіне әсер ететін факторлар туралы белсенді пікірталастар бар. Бұлғылыми пікірталастар қарама-қайшы нәтижелерге әкеледі. Бұл зерттеудің мақсаты инфляция-посткеңестік 12 елдің (Әзірбайжан, Эстония, Латвия, Литва, Қазақстан, Қырғызстан, Тәжікстан, Өзбекстан, Беларусь, Молдова, Украина және Грузия) инфляция тізбегіндегі қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді өзара байланыстарды зерттеу болып табылады. Статистикалық талдау көрсеткендей, Латвия, Литва және Эстония инфляцияға қарсы ең тиімді саясат жүргізеді; Әзірбайжан, Қазақстан, Қырғызстан және Молдова орташа

тиімділікті көрсетеді, ал басқа елдердің тиімділігі төмен. Нақты елдер үшін модельдеу нәтижелері посткеңестік 12 елдің ішінде Қазақстандағы, Литвадағы және Украинадағы экономикалық өсім қысқа мерзімді перспективада инфляция динамикасына байланысты екенін көрсетті. Модельдеу нәтижелеріне сәйкес, Литва тұрақты экономикалық өсуді қамтамасыз ету үшін инфляцияға қарсы ең тиімді саясатты жүргізеді (Чайжунусова, 2016)

1-сурет Ресеймен, Литвамен, Австралиямен және бүкіләлемдегі инфляцияның орташа көрсеткішімен салыстырғанда Қазақстандағы инфляцияның жоғары деңгейі мен тұрақсыздығын көрсетеді. Ресейді салыстыру үшін таңдаған себебім-бұл КСРО ыдырағаннан бері осындай экономикалық өзгерістерден өткен біздің ең ірі сауда серіктесіміз. Литва-КСРО-ның бұрынғы Республикасы және тәуелсіздік алған кезде бұл елдің экономикасындағы бастапқы жағдайлар Қазақстандағыдай болды.

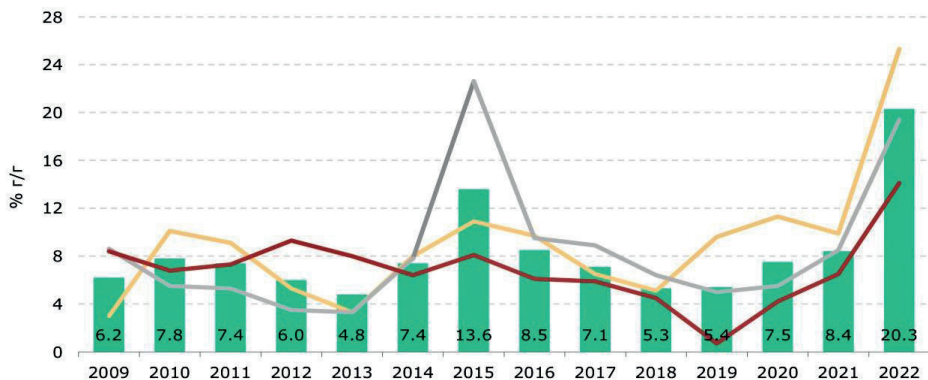
Австралияны салыстыру үшін таңдадым, өйткені ол дамыған нарықтық экономикаға және экспортқа бай табиғи ресурстарға ие.

1-сурет. Қазақстандағы және басқа елдердегі инфляция деңгейі



Компоненттер бөлінісінде (2-сурет) инфляцияға негізгі үлесті азық-түлік тауарлары қамтамасыз етеді, бұл олардың тұтыну себетіндегі шамамен 40% салмағына және маусымға және әртүрлі күйзелістерге өте сезімтал оларға кіретін тауарларға байланысты. Сонымен қатар, импорттың жоғары тәуелділігі мен ұлттық валюта бағамының тұрақсыздығына байланысты азық-түлікке жатпайтын тауарлар да ішкі бағалардың өсуіне елеулі үлес қосады. Қызметтерге келетін болсақ, олардың инфляцияға қосқан үлесі ең аз, бұл көбінесе мемлекеттік монополиялардың тарифтері арқылы мемлекеттік реттеуді (бағаны ұстап тұруды) көрсетеді.

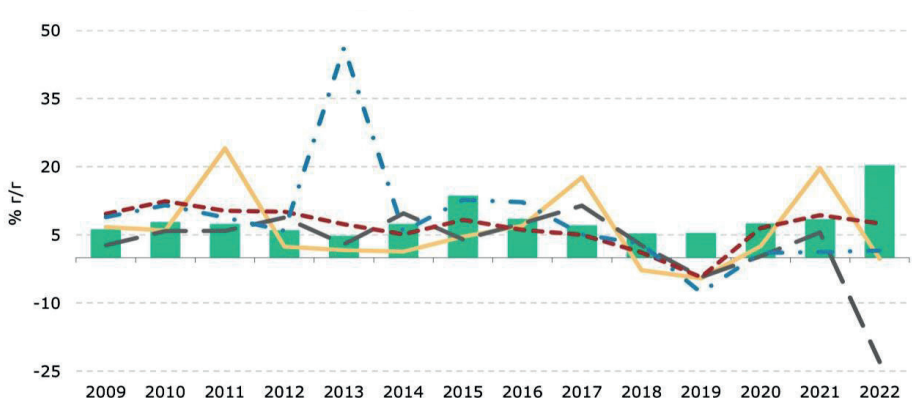
2-сурет. Қазақстандағы инфляция және оның компоненттері



- тұтыну бағаларының индексі;
- азық-түлік тауарлары;
- азық-түлік емес тауарлар;
- қызметтер.

3-сурет жалпы инфляция динамикасын кейбір тауарлар мен қызметтердің реттелетін бағаларымен салыстыруды ұсынады, олардың құны әлемдік бағадан әлдеқайда төмен. Қазақстанда осы тауарлар мен қызметтерге бағаны мемлекеттік реттеуге байланысты проблемалар негізгі құралдардың сыни тозуы, терең инвестицияланбау және іске қосылған мемлекеттік компанияларда төмен рентабельділік түріндегі нарықтағы теңгерімсіздіктердің жинақталуына алып келеді. Сонымен қатар, елдегі осы негізгі тауарлар мен қызметтердің жасанды түрде төмендетілген бағасы республикадағы инфляция аясында әлемдік деңгейден әлдеқайда жоғары парадоксалды болып көрінеді.

3-сурет. Қазақстандағы инфляция және кейбір реттелетін бағалар



- тұтыну бағаларының индексі;
- бензин;
- газ;
- электроэнергия;
- су.

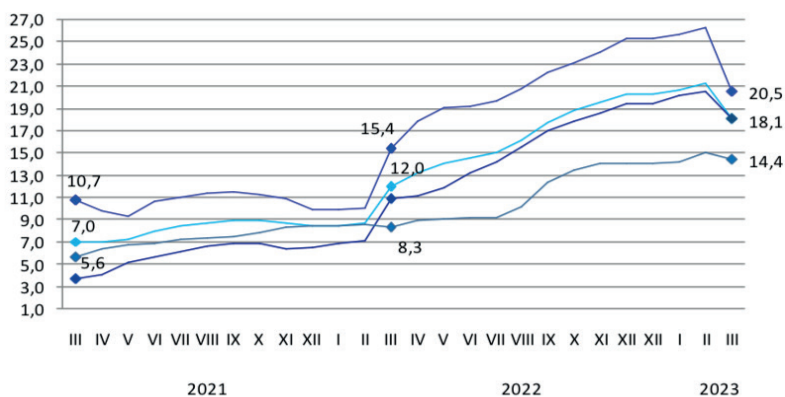
Құбылыс ретінде инфляциядағы ең ауыр нәрсе-бұл әлеуметтік маңызы бар тауарлар тізімінде көрсетілген өнімдер бағасының өсуі. Облыстардағы бағаны ұстап тұру үшін тұрақтандыру қорлары мен арнайы мониторинг топтары құрылды. Бұл әр аймаққа өзін азық-түлікпен толық қамтамасыз етуге мүмкіндік береді деп болжануда.

Алайда, әр аймақ өзін азық-түлікпен толық қамтамасыз етпейді. Осыған байланысты аймақаралық жеткізілімдер, Ресей Федерациясынан, Украинадан, Беларуссиядан, Грузиядан, АҚШ-тан импорт күшейе түсуде. Өзара тиімді саудаға кеденшілердің, бақылаушы органдардың "соғыстары" кедергі келтіреді. Әрине, мұның бәрі инфляцияның бағасы мен динамикасына әсер етеді.

Бұл тұрғыда ел үкіметі ет, шұжық, ірімшік, қант және балық импортын азайту үшін аймақтарда тұрақтандыру қорларын құру тәсілдерін қайта қарау туралы шешім қабылдады.

Қазақстан Республикасындағы инфляция 2023 жылғы наурызда бір жыл ішінде 18,1 % құрады және 3,2 % (2023 жылғы ақпанда -21,3 %) төмендеді.

Азық-түлік тауарларының бағасы бір жылда 20,5 % - ға өсті (2023 жылғы ақпанда. – 26,2 %), азық – түлік емес тауарларға– 18,1 % (2023 жылғы ақпанда 20,5 %), ақылы тауарларға қызметтер – 14,4 % (2023 жылғы Ақпанда– 15 %).



4-сурет. 2021–2023 жылдардағы Қазақстандағы жылдық инфляция

- тауарлар мен қызметтер;
- азық-түлік тауарлары;
- азық-түлік емес тауарлар;
- ақылы қызметтер.

Өткен жылдың наурызымен салыстырғанда бағаның өсуі пиязға – 55,1 % – ға, консервіленген сүтке – 47,1 % – ға, күрішке – 43,8 % – ға, қиярға-40,9 % - ға, макаронға-35,1 % - ға, тоқаш және ұн өнімдеріне, қаймаққа-34,9 % - ға, ұнға-33,2 % - ға, суға байқалды минералды-32,8 %, сұлы жармасы – 32,1 %, арпа жармасы – 31,1 %, тұзды майшабақ-30,4 %. Бағаның төмендеуі қырыққабатқа 51,1 % - ға байқалды.

Кеңсе тауарларына баға деңгейі 72,8 % – ға, жуу және тазалау құралдарына – 47,8 % – ға, жеке пайдаланылатын тауарларға – 37 % - ға, жиһаз бен тұрмыстық заттарға - 25,9 % - ға, ыдысқа-21,6 % - ға, құрылыс материалдарына-21,5 % - ға, киім мен аяқ киімге-17,9 % - ға өсті. Дизель отыны 15,9 % - ға қымбаттады.

Тұрғын үйді жалға алу 30,8 % - ға өсті. Қоғамдық тамақтану қызметтерінің бағасы 20,4 % - ға, кешенді демалысты ұйымдастыру, шаштараздар мен жеке қызмет көрсету мекемелерінің қызметтері - 19,2 % - ға, Денсаулық сақтау - 17,1 % - ға, санаторийлер-16,5 % - ға, білім беру-15,6 % - ға, қонақ үйлер-14 % - ға өсті. Теміржол жолаушылар көлігі қызметтері 31,2 % - ға, әуе көлігі қызметтері 16,6 % - ға қымбаттады.

Қоқыс шығару тарифтері 22,8 % - ға, тұрғын үйді ұстау - 19,6 % - ға, орталық жылыту - 9,9 % - ға, электр энергиясы-8,6 % - ға, ыстық су-7,7 % - ға өсті.

Өңірлік бөліністе 2023 жылғы наурызда Маңғыстау облысында (21,7 %), Астана қаласында (19,9 %), Солтүстік Қазақстан облысында (18,9 %), Ақмола облысында (18,8 %), Шығыс Қазақстан, Павлодар облысында (18,7 %-дан), Батыс Қазақстан облысында орташа республикалық деңгейден асатын инфляцияның ең жоғары деңгейі жылдық мәнде қалыптасты-Қазақстан, Қарағанды (18,5 % - дан), Атырау, Қызылорда және Ұлытау (18,3 % - дан).

Инфляциялық процестің әлеуметтік-экономикалық салдары.

Пандемия кезінде бағаның айтарлықтай өсуі мыналарға әкелді:

- барлық ақшалай кірістер (халық, фирмалар, мемлекеттер) іс жүзінде азайды. Номиналды және нақты кірістер арасындағы айырмашылық айтарлықтай болды;

- инфляция экономикалық қызметті үйлестіру проблемасын тудырды. Шарттар үлкен күш-жігермен жасалды, ал ұзақ мерзімді шарттар сенімге негізделмейді және онда үзілістер болуы мүмкін;

- инфляция жағдайында жоғары өнімді еңбек, тиімді өндіріс және технологиялық жаңарудың алғышарттары жоқ;

- табыстарды халық топтары, өндіріс салалары, фирмалар, аймақтар және мемлекет арасында қайта бөлу, нәтижесінде экономикалық әлсіз субъектілердің "өмір сүруіне" әкеледі;

- халықтың жинақтары құнсызданады;

- бюджет қызметкерлерінің (студенттер, зейнеткерлер, қызмет етушілер) өмір сүру жағдайларының нашарлауы;

- сыртқы экономикалық қызметтің тұрақсыздануы: шикізат шығарудың басым болуы, импорттың ұлғаюы, қарыздар ауыртпалығының күшеюі;

- барлық деңгейлерде теңдестіру әдістеріне нұқсан келтіру: болашақ

кезеңдердің шығындары болжанбайды; айырбастау және валюталық алмастыру салдарынан монетарлық жүйе деградацияға ұшырайды;

- бағаны 50 % - ға көтеретін сауда және қаржы делдалдар тобының жаппай болуы, бөлшек сауда нарығын криминализациялау (Яковлевич, 2009)

Инфляциямен күресу шаралары

Инфляцияның осы проблемасын шешу үшін нарықтық тетіктерді нығайтуға және халықтың көпшілігінің Үкіметке сеніміне бағытталған белгілі бір шаралар кешенін әзірлеу қажет, ол үшін инфляциялық күтулерді төмендету, сол үшін өтеу өте маңызды.

Нарықтық тетіктерді жандандыру үшін ең алдымен шағын бизнес пен кәсіпкерлікке қолдау көрсету, капиталды саладан салаға еркін құюға жәрдемдесу және монополизмнің пайда болуына жол бермеу қажет.

Шығын бөлігін қысқарту есебінен бюджет тапшылығын қысқарту бойынша іс-қимылдарды ұдайы жүргізу өте маңызды. Шығындардың күрт төмендеуі әлеуметтік шиеленісті тереңдетуге әкелуі мүмкін, сондықтан ықтимал әлеуметтік-экономикалық салдарды алдын-ала анықтап, жоспарланған іс-шараларды біртіндеп жүзеге асыру қажет.

Инфляция кезеңінде сұраныстың төмендеуіне ойластырылған және жақсы ұйымдастырылған Жекешелендіру ықпал етуі мүмкін, ол өзіне деген сұраныс нарығынан көп ақша жинай алады, ал екінші жағынан, сатылған кәсіпорындар мемлекеттік бюджеттің балансынан шығып, соңғысының тағдырын жеңілдетеді.

Инфляцияға қарсы кешенді іс-шаралардың бірі жаппай тұтынушылық импорт болуы мүмкін, ол бір уақытта айналымдағы ақшаның үлкен үлесін сорып алады.

Мемлекет бағалы қағаздарды сатуға шығару арқылы ақша массасының төмендеуіне әсер етуі мүмкін. Барлық өткізілетін іс — шаралардың басты міндеті-инфляцияны өте төмен қарқынға дейін төмендету, халықтың бағасы мен өмір сүру деңгейін тұрақтандыру, өндірісті дамытуға жағдай жасау.

Қорытынды және ұсыныстар

Экономиканың құлдырауы жағдайында оның тепе-теңдігін қамтамасыз ету мақсатында экспорттан түсетін ақшаның үлкен ағыны адам әлеуетін дамытуға пайдаланылуы тиіс.

Қазақстанның Дүниежүзілік сауда ұйымына кіруі отандық экономикаға инфляциялық қысымды арттыратын фактор ретінде қарастырылуы мүмкін. ДСҰ - ға кіру пайда әкелу үшін экономиканы қайта құру, жаңғырту, тұтынушылық сұранысқа бағдарланған өңдеу өнеркәсібін дамыту қажет.

Ақша-несие саясатының проблемалары экономиканың құлдырауы жағдайында экономикалық зерттеулерде ерекше өзектілікке ие. Қаржы дағдарысының пайда болуына белгілі бір дәрежеде биліктің экономикалық ғылымға жеткіліксіз назар аударуы ықпал етті. Экономиканың негізі әрқашан өндіріс және өндірістік қатынастар болып табылады, ал ақша, несие, қаржы қатынастары оған қосымша болып табылады. Осыған байланысты жоғары оқу

орындары мен ғылыми-зерттеу институттарында ақша, ақша айналымы және инфляция теориясына ерекше назар аудару керек.

Инфляцияны жеңуді зерттеу әдістемесін жетілдіру келесі мәселелерді қарастыруды қамтиды:

- мұнай-газ, металлургия, химия салаларындағы монополияландыру нәтижесінде болатын жағымсыз салдарлар;
- сауда және қаржы делдалдарының бағаның өсуіне айтарлықтай әсері;
- сенімді ақпараттың, өңірлер бойынша инфляция деңгейінің статистикасының болмауы.

Қазақстанның инфляцияға қарсы саясаты ұлттық (экономикалық, азық-түлік, энергетикалық, көліктік) қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталуы тиіс:

- экономиканың шикізат секторы экспортының үлесін төмендету;
- кооперация негізінде ауыл шаруашылығы өндірісін ынталандыру;
- өңірлер халқының өмір сүру деңгейіндегі әлеуметтік теңсіздікті төмендету және әлеуметтік салада инклюзивті дамуды қамтамасыз ету;
- ел аумағындағы әлеуметтік мәселелерді шешуде мемлекеттік-жекешелік әріптестік тетігін белсенді пайдалану;
- экономиканың барлық салаларында еңбекақы төлеудің жаңа жүйесін қалыптастыру.

ӘДЕБИЕТТЕР

Андреанов В.Д. (2017). Инфляция: причины возникновения и методы регулирования // Экономика. — № 2. — Стр.134–137.

Косьмин А.Д. (2019). Инфляция — от назначения к определению // Российское предпринимательство. — № 2, — с. 471–492.

Керимов А., Бабаев А., Гусейнова Н., Губадова А. (2023). Эффективность антиинфляционной политики, обеспечивающей экономический рост: опыт постсоветских стран / — С. 1–2

Котова А.В., Агафонова М.С. (2014). Инфляция и ее социально-экономические последствия // Международный студенческий научный вестник. — № 1.

Мирзоев С.С. (2017). Особенности современных макроэкономических условий инфляции в Республике Таджикистан // Экономика Центральной Азии. — № 1. — С. 39–44.

Перевышина Е.А., Егоров Д.А. (2015). Причины инфляции в России // Российское предприятие. — № 23, — С. 61–70.

Тулупов Б. (2014) о влиянии роста инфляции на экономику Казахстана. — № 5. — С.16–20.

Чайжунусова Г., Д. Цой (2016). Основы экономики. Учебник. / / Профессионально-техническое образование. — Нет. — 26. — С.108–143.

Яковлевич В.П. и Красавина Л.Н. (2009). Регулирование инфляции: мировой опыт и рост. // Финансы и статистика. — № 3. — С. 262–276.

Об утверждении Концепции развития малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан до 2030 года. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 апреля 2022 года — № 250. — <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000250>

Предпринимательский кодекс Республики Казахстан (Кодекс РК от 29 октября 2015 года № — 375-В ЗРК).

Программа развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017–2021 годы. Стратегический план Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан на 2017–2021 годы.

REFERENCES

- Andrianov V.D. (2017). inflation: causes of occurrence and methods of regulation // economy. — № 2. — Pp. 134–137.
- Entrepreneurial Code of the Republic of Kazakhstan (Code of the Republic of Kazakhstan dated October 29, 2015 — No. — 375-V ZRK).
- Chaizhunusova G., D. Tsoi (2016). Fundamentals of Economics. The textbook. // Vocational education. — No. — 26. — Pp.108–143.
- Yakovlevich V.P. and Krasavina L.N. (2009). inflation regulation: world experience and growth. // Finance and statistics. — No. 3. — Pp. 262–276.
- Kos'min A.D. (2019). Infljacija — ot naznachenija k opredeleniju // Rossijskoe predprinimatel'stvo. — № 2. — Pp. 471–492.
- Kerimov A., Babaev A., Huseynova N., Gubadova A. (2023). the effectiveness of anti-inflationary policy ensuring economic growth: the experience of post-Soviet countries / — Pp. 1–2
- Kotova A.V., Agafonova M.S. (2014). Infljacija i ee social'no-jekonomicheskie posledstvija // Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik. — № 1.
- Mirzoev S.S. (2017). Osobennosti sovremennyh makroekonomicheskikh uslovij infljicii v Respublike Tadžikistan // Jekonomika Central'noj Azii. — № 1. — Pp. 39–44.
- On approval of the Concept for the development of small and medium-sized businesses in the Republic of Kazakhstan until 2030. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated April 27, 2022 — No. 250. — <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000250>
- Perevyshina E.A., Egorov D.A. (2015). Prichiny infljicii v Rossii // Rossijskoe predprinimatel'stvo. — № 23, — Pp. 61–70.
- Tulepov B. (2014). on the impact of climbing inflation on the economy of Kazakhstan. — № 5. — Pp.16–20.
- Program for the development of productive employment and mass entrepreneurship for 2017–2021. Strategic plan of the Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan for 2017–2021.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 680–692
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.700>

UDC 336.1
SCSTI 06.73.15

© **Z. Tursynkulova^{1*}, L. Omarbakiyev¹, A. Tuleeva², A. Abishova², 2024**

¹ Turan University, Almaty, Kazakhstan;

² M. Auezov South Kazakhstan State University, Shymkent, Kazakhstan.

E-mail: tursynkulova_zm@mail.ru

THE IMPACT OF TAX POLICY ON IMPROVING THE STANDARD OF LIVING OF THE POPULATION OF KAZAKHSTAN

Tursynkulova Zamzagul — Doctoral student, Turan University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: tursynkulova_zm@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-5927-4669>;

Omarbakiyev Lutpulla — Doctor of Economics, Professor of the Finance Department, Turan University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: l.omarbakiyev@turan-edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-3474-6244>;

Tuleeva Aigul — senior lecturer of the Department of Management and Marketing, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

E-mail: nura-meir@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7182-4670>;

Abishova Aizhan — c.e.s., associate professor, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

E-mail: altuka07@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2514-6351>.

Abstract. The article attempts to determine the impact of tax policy on the redistribution of income and wealth, as well as its impact on welfare. Redistribution through transfers makes a significant contribution to reducing inequality and income polarization. Tax reforms in modern conditions assume as a result the so-called “tax uniformity”, including the redistribution of income through budgetary mechanisms, which largely depends on the alternative chosen by the authorities to distribute the tax burden between different categories of payers. In developing economies, in the absence of sustained economic growth and structural reforms, fixed taxes can lead to income polarization. Studies show that the revision of taxation towards progressive rates leads to economic effects caused by changes in the tax burden, and social effects caused by a decrease in unemployment, living conditions, education and labor force. This paper examines the basic points of view that correlate with how people live, their wealth and what needs there are. Empirical measurements and other factors are examined. In addition, it is considered how the correlation between income and quality of life affects the management process. The study identifies the causes of people's standard of living, poverty, how to calculate this indicator, whether there is a territorial dependence and working ways to combat poverty. Moreover, the assessment

of the human development index, trends, status, trends and ways to increase it. The study substantiates the need to calculate the integral index of social welfare growth. It also outlines priority strategies for elevating the standard of living. The primary objective of the research is to formulate suggestions and practical recommendations that focus on determining and fortifying the influence of tax policies on enhancing the standard of living. The scientific proposals and practical recommendations generated can be applied to refine mechanisms aimed at improving the populace's standard of living. The research methodology involves statistical, mathematical, and economic analyses, comparative assessments, a systematic approach, generalization, grouping, dynamic growth series, and scientific abstractions.

Keywords: tax policy, living conditions, economic effect, standard of living of the population, employment, economic growth, human development index, social security

© З.М. Турсынкулова^{1*}, Л.А. Омарбакиев¹, А.Ж. Тулеева²,
А.У. Абишова², 2024

¹ «Тұран» университеті, Алматы, Қазақстан;

² М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан.
E-mail: tursynkulova_zm@mail.ru

САЛЫҚ САЯСАТЫНЫҢ ҚАЗАҚСТАН ХАЛҚЫНЫҢ ӨМІР СҮРУ ДЕҢГЕЙІН АРТТЫРУҒА ӘСЕРІ

Турсынкулова Замзагуль Мирхайдаровна — PhD докторант, «Тұран» университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail: tursynkulova_zm@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-5927-4669>;

Омарбакиев Лутпулла Амурулламович — э.ғ. д., «Қаржы» кафедрасының профессоры, «Тұран» университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail: l.omarbakiyev@turan-edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-3474-6244>;

Тулеева Айгуль Жаманқуловна — «Менеджмент және маркетинг» кафедрасының аға оқытушысы, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан

E-mail: nura-meir@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7182-4670>;

Абишова Айжан Уринбасаровна — э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан

E-mail: altuka07@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2514-6351>.

Аннотация. Мақалада салық саясатының кірістер мен байлықты қайта бөлуге әсерін, сондай-ақ оның әл-ауқатқа әсерін анықтауға тырысады. Трансферттер арқылы қайта бөлу кірістердің теңсіздігі мен поляризациясын азайтуға айтарлықтай үлес қосады. Қазіргі жағдайдағы салық реформалары нәтиже ретінде "салық біркелкілігі" деп аталатынды көздейді, ол кірістерді бюджеттік механизмдер арқылы қайта бөлуді қамтиды, бұл көбінесе салық ауыртпалығын төлеушілердің әртүрлі санаттары арасында бөлу үшін билік таңдаған баламаға байланысты. Дамушы экономикаларда тұрақты экономикалық өсу мен құрылымдық реформалар болмаған жағдайда тұрақты

салықтар кірістердің поляризациясына әкелуі мүмкін. Зерттеулер көрсеткендей, салық салуды прогрессивті ставкаларға қайта қарау салық ауыртпалығының өзгеруінен туындаған экономикалық әсерлерге және жұмыссыздықтың, өмір сүру жағдайларының, білім мен жұмыс күшінің төмендеуінен туындаған әлеуметтік әсерлерге әкеледі. Мақалада халықтың өмір сүру деңгейі мен қажеттіліктер жүйесінің тұжырымдамалық негіздері қарастырылған; бірқатар факторлар арқылы халықтың табысы мен өмір сүру деңгейінің өзара байланысының тетіктері анықталған және оның өзгерістері зерттелген; кедейліктің себептері, факторлары, оны анықтау көрсеткіштері, кедейлікті төмендетудің аймақтық аспектілері мен тиімді әдістері анықталған; адам әлеуетінің даму индексін арттырудың жай-күйі, тенденциялары мен бағыттары анықталған; кедейліктің қажеттілігі негізделген халықтың әлеуметтік әлауқатының өсуінің интегралдық индексін есептеу; халықтың өмір сүру деңгейін арттыру стратегиясының басым бағыттары әзірленді. Зерттеудің мақсаты-салық саясатының халықтың өмір сүру деңгейін арттыруға әсерін анықтауға және күшейтуге бағытталған ұсыныстар мен практикалық ұсыныстарды әзірлеу. Алынған ғылыми ұсыныстар мен практикалық ұсынымдар халықтың өмір сүру деңгейін арттыру саласындағы тетікті жетілдіру үшін пайдаланылуы мүмкін. Зерттеуде статистикалық, математикалық, экономикалық талдау, салыстырмалы салыстыру, жүйелік тәсіл, жалпылау, топтастыру, динамикалық өсу қатарлары және ғылыми абстракциялар қолданылды.

Түйін сөздер: салық саясаты, өмір сүру жағдайлары, экономикалық әсер, халықтың өмір сүру деңгейі, жұмыспен қамту, экономикалық өсу, адам дамуының индексі, әлеуметтік қамсыздандыру

© **З.М. Турсынкулова**^{1*}, **Л.А. Омарбакиев**¹, **А.Ж. Тулеева**², **А.У. Абишова**²

¹Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова,
Ақтау, Казахстан

² Университет «Туран», Алматы, Казахстан
E-mail: tursynkulova_zm@mail.ru

ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА

Турсынкулова Замзагуль Мирхайдаровна — PhD докторант, университет «Туран», Алматы, Казахстан

E-mail: tursynkulova_zm@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-5927-4669>;

Омарбакиев Лутпулла Амурулламович — д.э.н., профессор кафедры «Финансы», Университет «Туран», Алматы, Казахстан

E-mail: l.omarbakiyev@turana.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-3474-6244>;

Тулеева Айгуль Жаманкуловна — старший преподаватель кафедры «Менеджмент и маркетинг», Южно-Казахстанский Университет имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

E-mail: nura-meir@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7182-4670>;

Абишова Айжан Уринбасаровна — к.э.н., ассоциированный профессор, Южно-Казахстанский Университет имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

E-mail: altuka07@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2514-6351>.

Аннотация. В статье предпринята попытка анализа воздействия налоговой политики на формирование доходов и корреляции с благосостоянием народа. Использование трансфертов в процессе перераспределения существенно способствует уменьшению уровня неравенства и различий в доходах. Современные налоговые реформы нацелены на достижение единого налогообложения, которое включает в себя процесс формирования доходов через бюджетные механизмы и в целом зависит от политики государства в распределении нагрузки среди налогоплательщиков. В развивающихся странах нужно иметь в виду, что фиксированные налоги имеют отрицательный эффект в виде расслоения в доходах. Многочисленные работы показывают положительные эффекты от прогрессивного налогообложения, т. е. налоговые нагрузки влияют на снижение уровня безработицы, развитие образования, улучшение благосостояния народа, рост трудовой активности. В статье рассмотрены концептуальные основы уровня жизни населения и системы потребностей; определены механизмы взаимосвязи доходов и уровня жизни населения через ряд факторов и исследованы ее изменения; выявлены причины бедности, факторы, показатели ее определения, региональные аспекты и эффективные методы снижения бедности; определены состояние, тенденции и направления повышения индекса развития человеческого потенциала; обоснована необходимость расчета интегрального индекса роста социального благосостояния населения; разработаны приоритетные направления стратегии повышения уровня жизни населения. Цель исследования – это разработка предложений и практических рекомендаций, направленных на определение и усиление влияния налоговой политики на повышение уровня жизни населения. Полученные научные предложения и практические рекомендации могут быть использованы для совершенствования механизма в области повышения уровня жизни населения. В исследовании использовались статистический, математический, экономический анализ, сравнительное сопоставление, системный подход, обобщение, группировка, ряды динамического роста и научные абстракции.

Ключевые слова: налоговая политика, условия жизни, экономический эффект, уровень жизни населения, занятость, экономический рост, индекс человеческого развития, социальное обеспечение

Introduction

In the Message to the people of Kazakhstan "A just state. One nation. a prosperous society" The Head of State outlined new social guidelines: "... We are going to have a profound restructuring of relations in the triad "citizen – business – state". First of all, the State will ensure equality of opportunity and justice for all. A high level of public goods and support for socially vulnerable categories of the population, including citizens with special needs, will be guaranteed. The corresponding institution of the Ombudsman under the President will be created. Within the framework of these initiatives, various measures of state support will be integrated. They will become

clear and, most importantly, targeted and proactive. The proposed measures will improve the efficiency of the social protection system of citizens, make our society more harmonious and fair ..." (Poslanie, 2022).

In the realm of economic formation and transformation, the primary objective of reforms is to boost incomes and enhance the well-being of the populace. The continuous pursuit of improving the standard of living necessitates the socialization of the economy.

As the standard of living rises amidst economic transformation, there is a heightened demand for national products, promoting societal harmony by encouraging the growth of the private sector. The expansion of economic reforms aims to enhance both income levels and the demographic composition, leading to a qualitative change in living costs and a heightened attractiveness for household investments. This emphasizes the significance of improving social safety nets protection systems to target them effectively, ensuring a fair distribution of the state's limited resources (HDII, 2018).

These circumstances underscore the importance of investigating the theoretical and practical facets of population well-being, with a specific focus on the influence of tax policy during economic transformation stages.

The theoretical underpinnings of welfare theory have been explored in the works of renowned economists such as Pareto, Pigou (1920), and Walras (2000). The study also delves into the quantitative and qualitative dimensions of the standard of living in CIS countries, considering Denisova and Klinovenko's system of needs (2007), Raitsin (1987), Zherebin, Romanov (2002), Meyer (1987), Rutgizer, Shpilko (2000), Volgin, Odegov (2003).

Result and discussion

The economic literature delves into various facets of the population's standard of living, income generation, consumption patterns, disparities in living standards, and the challenges associated with narrowing these gaps. However, there is a notable absence of a thorough examination of the influence of tax policies, which define the standard of living framework during economic liberalization. The structural shifts linked to the adoption of new methods for generating and utilizing income, as well as strategies and priorities for enhancing living standards, remain underexplored. These aspects underscore the relevance and significance of the scientific problem, highlighting a gap in knowledge and providing a foundation for selecting a research topic.

According to the examination of economic literature by Kondratieva (2019), three distinct concepts emerge in relation to the definition and composition of the standard of living. Table 1 illustrates the elements of the standard of living as outlined by the UN, the Swedish model, and the French system of living standards.

Table 1 – Components of the standard of living

UN Concept	The Swedish model	French model
1. Health	1. Employment and working conditions	1. The size and composition of the population, labor resources and working conditions
2. Food Consumption	2. Economic Opportunities	2. Distribution and use of income
3. Education	3. Political opportunities	3. Activity conditions
4. Employment and working conditions	4. School education	4. Social aspects of living standards
5. Housing conditions	5. Health and medical care	
6. Social security	6. Social Opportunities	
7. Clothes	7. Housing	
8. Leisure and leisure time	8. Consumption	
9. Human rights	9. Free time and leisure	

The human development index stands out as a pivotal gauge of the populace's quality and standard of living, providing a foundation for exploring three key dimensions: life expectancy and health, education and upbringing, and income levels. The UNDP offers insights into the Human Development Index and its components for the year 2017, focusing on Central Asian countries, as outlined in Table 2.

Table 2 – Human Development Index and its components in 2017 (Central Asian countries)

H DI rank 2017	Central Asian countries	Human Development Index (HDI)	Life expectancy at birth (years)	Mean years of schooling (years)	Gross national income (GNI) per capita (2011 PPP \$)	HDI rank 2016
58	Kazakhstan	0,800	70,0	11,8	22 626	60
105	Uzbekistan	0,710	71,4	11,5	6 470	107
108	Turkmenistan	0,706	68,0	9,8	15 594	106
122	Kyrgyzstan	0,672	71,1	10,9	3 255	121
127	Tajikistan	0,650	71,2	10,4	3 317	127
168	Afghanistan	0,498	64,0	3,8	1 824	168

An analysis of the current situation shows that tax revenues to the consolidated budget for 2022 reached 21,241.7 billion tenge or 20.6 % of GDP. Thus, in the reporting year, there was an increase in tax revenues by 59.4 % by 2021, while GDP grew by 22.6 %.

Table 3 – Dynamics of tax revenues of the consolidated budget for 2018–2022

Name	2018	2019	2020	2021	2022
CB tax revenues	11 091	12 054	9 962	13 329	21 242
CB tax revenues, in % of GDP	17,9%	17,3%	14,1%	15,8%	20,6%
GDP	61 820	69 533	70 649	83 951	102 892*

Source: Ministry of Finance

Thus, if you look at the budget, it has not received about 188 billion tenge of taxes. These are receipts from international trade and operations outside the Republic of Kazakhstan.

The plan for export customs duties on crude oil has not been fulfilled around 163 billion tenge or 9.1%. According to the Ministry of Finance, there was a decrease of 4.1 % from the actual ETP rate established during the reporting period from the forecast indicator (in the updated forecast – 90 US dollars per ton, in fact for 2022 – an average of 86.3 US dollars per ton). At the same time, according to the VAP, the deviation in the rate of the ETP for oil by \$ 3.7 led to the non-fulfillment of the plan for the ETP for oil by only 73.3 billion tenge.

Meanwhile, in terms of receipts for the use of natural and other resources, in particular excluding revenue from organizations in the oil sector, in the context of the mineral extraction tax, the non-fulfillment of the plan amounted to 6.5 % or 38.1 billion tenge. Due to a decrease in prices for certain export goods by an average of 7.1 % (silver – 13.6 %, lead – 2.3 %, copper – 5.4 %), the budget did not receive 23.7 billion tenge for 77 mining companies.

The republican budget is replenished, including at the expense of VAT, which is about 43 % of the total.

Notably, gross VAT receipts on TVP (excluding refunds) decreased by 4 percentage points, from around 30 % in 2021 to around 25 % in next year 2022, within the total tax revenue.

Taxes on international trade and external transactions, constituting 20.2 % of total tax revenues (more than 2 trillion tenge), include 80 % from ETP for oil, reflecting a decrease in their share from 25 % in 2018 to 20.2 %.

Government expenditures for 2022 witnessed a 19.9 % increase, reaching KZT 21,532.5 billion. This surge is attributed to amplified spending on social assistance and security (11.6 %), education (22.8 %), general public services (41.5 %), and defense (49.4 %). Together, these categories accounted for 52.7 % of total expenditures, resulting in a state budget deficit of 2,169.1 billion tenge, reflecting a 14.4 % reduction.

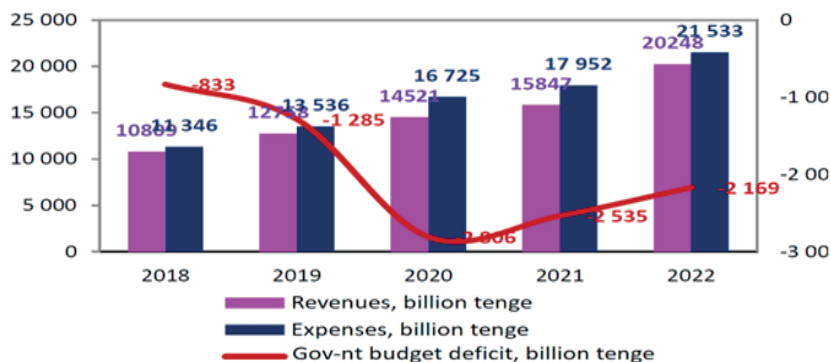


Figure 1 – Budget of the Republic of Kazakhstan, bln tenge
Source: Ministry of Finance

According to the official statistical bodies of our country, the number of economically active population grew by about 2 % last year. The number is 9.5 million people. The employed population also saw a corresponding increase of around 2 %, totaling around 9 mln people. Specifically, the number of employees expanded by more than 2 %, reaching 6,9 mln individuals.

Within the overall employed population of around 7 million people, or around 77 %, were categorized as employees. It should be noted that individual businessmen made up 1.7 million individuals; individuals - 10.8 thousand; JSC and LLP made up 8.7 thousand. The number of self-employed has increased by about 486 thousand people.

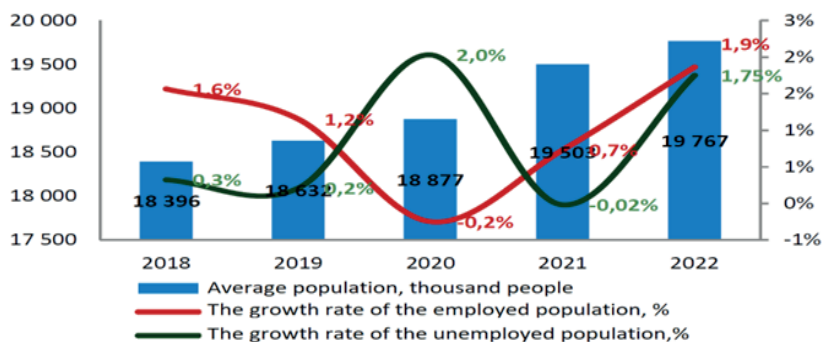


Figure 2 – Dynamics of economic activity of the population, %
Source: Bureau of National Statistics

According to the official statistical bodies of our country, by the end of 2022, the average monthly nominal salary of the population amounted to 298,071.5 tenge, an increase of 23.1 % compared to the indicator of 2021 and in real terms – by 7.9 %. It should be noted that the inflation rate in 2022 was at the level of 20.3 %. The minimum wage was 60 000,0 tenge. Differences in remuneration are typical for employees engaged in various fields of activity. In the industry structure, the highest nominal average monthly nominal wage was noted in the mining industry and quarrying 647 371.0 tenge, in financial and insurance activities 551 710.0 tenge, as well as in professional, scientific and technical activities 449 786.0 tenge. The minimum average monthly nominal wage is observed in agriculture, forestry and fisheries 189,132.0 tenge, as well as in water supply, sewerage system, control over the collection and distribution of waste – 187,330.0 tenge.

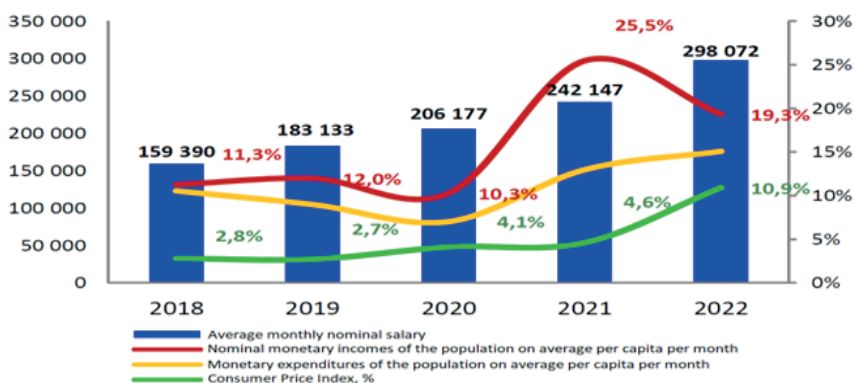


Figure 3 – Standard of living of the population
Source: Bureau of National Statistics

In 2022, the unemployment rate held steady at around 5 %, with the number of unemployed individuals increasing by around 1,8 % to 460 thousand compared to 2021. Towards the year-end, the unemployment rate among young people aged 15–28 years saw a marginal increase from 3.7 % to plus 0,1 %, while long-term unemployment rose from 2.2 % to plus 0,1 %.

The nominal cash income of the population per capita in 2022 averaged around 173 thousand tenge, representing a more than 19 % increase in nominal terms from 2021. Considering the consumer price index during this period, the real monetary incomes of the population experienced a modest rise of 0,8 %. The cost of living reached 45,623.0 tenge, indicating a 21.4 % increase compared to 2021.

Statistical analysis suggests a significant correlation between certain economic dynamics and the standard of living. Notably, a direct relationship is observed between the real salary of an employee (or the real size of the accrued pension) and the size of GDP, irrespective of the expression used. This correlation can be linked to the expansion of GDP, creating new avenues that facilitate salary hikes for workers. Consequently, this leads to increased insurance premiums, thereby impacting pension calculations (World Bank, 2019a).

If we consider the unemployment rate, then it can be attributed both to economic dynamics and to the standard of living of the population. It is most closely related to such indicators as inflation, the real size of wages and pensions assigned, and gross domestic product.

In the pursuit of discerning the connection between economic dynamics and the populace's standard of living, a correlation analysis was conducted, involving the computation of correlation coefficients. The absolute value of the coefficient serves as an indicator of the strength of the relationship between the two phenomena under examination. A positive correlation coefficient signifies a direct relationship, while a negative coefficient implies an inverse connection. The analysis aims to validate and further understand the results obtained through statistical examination.

Table 4 – Correlation coefficients of the standard of living of the population

Indicators	Inflation rate	Real GDP	Nominal GDP	Tenge exchange rate	Level unemployment
Per capita nominal income	-0,403283342	0,93756724	0,983974239	9,8945647	-0,894246438
Gini Index	0,372189772	-0,85328048	-0,845795144	-0,8988511	0,680020108
Nominal accrued average salary	-0,4973745	0,94511348	0,987828258	0,8815237	-0,874243565
Real accrued average s/p	-0,516481589	0,93878657	0,947874119	0,9451456	-0,811380352
The actual amount of the assigned pension	0,148741375	-0,67604425	-0,678648821	-0,5256176	0,665046613
Living wage	-0,371373478	0,87611422	0,933061444	0,9429126	-0,814439772
Pensioner's living wage	-0,525487642	0,94688597	0,935672221	0,9361455	-0,8210450357
Life expectancy	-0,527847634	0,96439543	0,973440159	0,866157	-0,8795345724
Birth rate	0,546129126	-0,20177003	-0,096505356	-0,1514575	-0,119891236
Mortality rate	0,236514214	-0,528915681	-0,443160725	-0,2919637	0,546193699
Unemployment rate	0,3642593	-0,86871696	-0,927685186	-0,6239789	1

Table 4 reveals noteworthy correlations, demonstrating moderate to strong links between two distinct sets of indicators. All the covenants of the standard of living of the population correlate with the basic indicators of socio-economic development (real and nominal GDP, unemployment rate, the exchange rate of tenge against the US dollar). This dependence is very indicative. The exception is the correlation with the size of the pension, which is deemed moderate.

A notable observation is the inverse relationship of indicators like the Gini index and the real size of the pension with GDP and the exchange rate of the national currency, while demonstrating a direct relationship with the unemployment rate. This finding diverges from earlier statistical analysis results, suggesting a lack of a stable and instantaneous connection (World Bank, 2019b).

It is very interesting to determine such a relationship that economic growth has a direct correlation with demographic indicators. More specifically, the life expectancy indicator triggers with gross domestic product, unemployment and the exchange rate. At the same time, the analysis does not deny the correlation between the indicators of how many people were born by the level and inflation, in addition, how many died and real GDP. These findings contribute valuable insights into the intricate interplay between demographic indicators and economic dynamics. However, such statistical dependence cannot be taken into account categorically due to the fact that these indicators are mainly influenced by social factors, not all of which depend on the economic situation in the country.

The identification of the relationship between economic dynamics and the standard of living of the population through statistical and correlation analyses has not yielded unambiguous results. It is almost impossible to calculate any ratio that

allows you to accurately determine this or that change on the part of some indicators, focusing on others. Despite the fact that the development of the economy makes it possible to improve the quality of people's lives, it is only possible to identify certain patterns that will help prevent the consequences of unexpected changes in market conditions.

It's great to hear that the government is actively utilizing these insights to address and stabilize emerging imbalances within the country. The levers of fiscal policy are powerful tools, especially taxes, stand out as one of the most powerful tools of economic stabilization. The strategic use of taxation can have a profound impact on the formation of economic dynamics, ensuring balance and stimulating sustainable growth. It's a testament to the importance of a well-crafted fiscal policy in navigating and steering the economic landscape. With a sharp increase in economic dynamics, the state usually decides to increase taxes on the industries that caused this economic recovery. Such an increase in budget revenues is necessary in order to create budget reserves in case of a further decline in the economy and the formation of a budget deficit. You've succinctly captured the intricate relationship between tax policies and economic dynamics. Indeed, an increase in the tax burden can have cascading effects, impacting economic activities from production to consumption. The potential reduction in real wages due to increased taxes on personal income can lead to decreased consumption and, subsequently, a drop in the gross national product.

Conversely, strategically reducing taxes, such as income tax, can serve as a powerful stimulus for economic activity. This reduction provides incentives and financial resources for businesses to expand production, potentially leading to increased employment and a subsequent rise in consumption. The interconnectedness of tax policies, production, employment, and consumption highlights the delicate balance that policymakers strive to maintain.

Your observation about the impact of taxes on inflation is also astute. The influence of indirect taxes, like value-added tax, on the prices of goods directly contributes to fluctuations in inflation rates. The government's preference for indirect taxes, given their direct connection to the price of goods, underscores the nuanced approach required to navigate economic stability and growth. It's a dynamic interplay where adjustments in tax policies can serve as a lever to influence and shape the overall economic landscape. Thus, it is possible to see an inverse relationship between economic activity and taxation and a direct relationship between an increase in (indirect) taxes and an increase in inflation.

Evaluating the outcomes of the productive occupation development program necessitates a focus on increasing the occupation's incomes. The Head of State emphasized that, despite the abstract metrics of GDP growth and global rankings, there have been concerning trends over the past five years. These include a decline in the proportion of occupation income in the overall income of the occupation, dropping from 80% to 67%, and a nearly twofold surge in social transfers, rising from 17% to 29%. Of particular worry is the significant worsening (a two-fold increase) of indicators related to the severity and depth of poverty, along with a notable spike in income disparity among social groups and regions.

A retrospective analysis reveals a consistent decline in income from occupation and a simultaneous rise in income from social payment over the past decade for Kazakhstan. From 2012 to 2021, the share of labor income for the occupation decreased by 14.3 percentage points (from 81.3 % in 2012 to 67 % in 2021), while, conversely, the share of social payment increased by 13.7 percentage points (Conclusion, 2022).

To achieve the goals of the program, the Ministry of Labor and Social Protection of the Population, together with the Ministry of National Economy and the Ministry of Agriculture, needed to establish a system for monitoring the impact of measures taken to involve citizens in productive employment on the income growth of target groups, namely the unemployed and self-employed. The retrospective analysis underscores significant shifts in the structure of monetary incomes among Kazakhstanis over the past decade. Notably, there has been a consistent decline in income from work, accompanied by an increase in income from social transfers. The share of labor income decreased by around 14,5 percentage points from more than 80 % in 2012 to 67 % in 2021, while the share of social transfers increased by 13.7 percentage points.

Recognizing the need for a system to monitor the impact of measures aimed at engaging citizens in productive employment, the Ministry of Labor and Social Protection, along with the Ministries of National Economy and Agriculture, has a crucial role in enhancing income growth, particularly for the unemployed and self-employed.

Conclusion

Events impacting the state's economy resonate in the lives of the population. Forecasting global economic changes and their repercussions on the national economy is crucial in the era of globalization. A social orientation prompts the state to employ diverse methods to prevent a decline in the quality of life. While there are no strict correlations between economic dynamics and living standards, identifying key trends and patterns enhances policy effectiveness and flexibility, especially in tax policy, which acts as a stabilizer of social imbalances and a catalyst for economic activity.

Key lessons derived from the analysis include the need for a coordinated view of taxation and spending, the importance of measuring the impact on both inequality and poverty, and the fundamental principle that fiscal policies should uplift the well-being of the least advantaged, preventing their descent into poverty.

Practical recommendations emerge, emphasizing sustainable economic development, expansion of entrepreneurship and self-employment, organization of public works, and consistent growth of average incomes to reduce poverty. Ensuring access to opportunities for growth through employment, land, loans, and productive resources is crucial. Kazakhstan is urged to pursue policies that increase the integral index of well-being and to consider amendments to legislation for clearer definitions of unemployment categories in regions. Finally, reducing the tax burden is proposed as a strategy to boost purchasing power, increase income, and enhance employment.

REFERENCES

Conclusion (2022). Conclusion to the report of the Government of the Republic of Kazakhstan on the execution of the republican budget for 2022. — <https://www.gov.kz/memleket/entities/esep/documents/details/470570?lang=ru>.

HDII (2018). Human Development Indicators and Indices: 2018 Statistical Update. / Communications Development Incorporated, Washington DC, USA. — P.112.

Kondratieva O.A. (2019). Analysis of the rating of the level and quality of life of the population of the countries of the world. Economic security and quality. — 1 (34). — Pp.44–48. —<https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-reytinga-urovnya-i-kachestva-zhizni-naseleniya-stran-mira>.

Mayer V.F. (1987). The standard of living of the population of the USSR. — M.: Economics. — P. 245.

Pareto V. (2011). Transformation of democracy. Publishing house: The territory of the future. — ISBN: 978-5-91129-062-7. 2011.

Pigou A. (1920). The Economics of Welfare. — 1920.

Poslanie (2022). Message to the people of Kazakhstan "A just state. One nation. A prosperous society". — <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-181130>.

Raitsin V.Ya. (1987). Models of planning the standard of living. — M.: Economics. — P. 167.

Rutgizer V.M., Shpilko P. (2000). The cost of living and its measurement. — Moscow: Finance and Statistics. — P. 321.

Walras L. (2000). Elements of pure political economy. — Moscow: Izograf. — P. 448.

World Bank (2019a). World Bank: Poverty continues to decline, but pace of poverty reduction is slowing in Central Asia. — <https://kun.uz/en/news/2019/10/18/world-bank-poverty-continues-to-decline-but-pace-of-poverty-reduction-is-slowing-in-central-asia>.

World Bank (2019b). Migration and Brain Drain. Office of the Chief Economist. Europe and Central Asia Economic Update. Fall 2019. World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA. — ISBN (electronic): 978-1-4648-1506-5. DOI: 10.1596/978-1-4648-1506-5.

Zherebin V.M., Romanov A.N. (2002). The standard of living of the population. — M.: UNITY. — P. 591.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 693–708
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.701>

© N.A. Uruzbayeva¹, Zh.A. Bekmurzayeva^{1*}, Rab Nawaz Lodhi², 2024

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan;

²Hailey College of Commerce, University of the Punjab, Lahore, Pakistan.

E-mail: zh.bekmurzayeva@gmail.com

FORMATION OF A REGIONAL TOURISM PRODUCT OF THE MANGYSTAU REGION: A STRUCTURAL APPROACH

Uruzbayeva Nazym Aminovna — Dr., Professor, Tourism Department, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: nazym_amen@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2072-0788;

Bekmurzayeva Zhanyl Abduvakhapovna — PhD student in Tourism, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: zh.bekmurzayeva@gmail.com. ORCID: 0000-0003-1275-4275;

Rab Nawaz Lodhi — Associate Professor, Hailey College of Commerce, University of the Punjab, Lahore, Pakistan.

E-mail: rabnawazlodhi@hcc.edu.pk. ORCID: 0000-0003-2120-358X.

Abstract. The object of the study is the tourism sector of the Mangystau region. Mangystau, in accordance with the Concept for the Development of the Tourism Industry of the Republic of Kazakhstan until 2025, belongs to the Top 10 regions that have the greatest tourism potential in the coming years. In this regard, it is important to correctly structure the regional tourism product so that it is attractive not only in the short term, but also in the long term. Meanwhile, a review of the scientific literature on regional tourism shows the insufficient development of the problem of the formation and promotion of tourism products. The purpose of the study is to specify the components of the tourism product of the Mangystau region. To achieve this goal, a structural approach was used. Along with this, a comparative analysis was used in the valuation of the components of the regional tourism product, as well as content analysis. As a result of the study, the components of the regional tourism product of the Mangystau region were specified, the cost ratio between its elements was determined, and the factors that must be taken into account when forming a regional tourism product were identified. The expediency of an integrated approach in the formation and promotion of the tourism product of the Mangystau region was noted. The results of the study make it possible, on the one hand, to lay a methodological basis for future scientific research in the field of the formation of regional tourism products and, secondly, to make more reasonable management decisions on the development of tourist destinations by regulatory authorities.

Keywords: regional tourism product, structural approach, tourist destination, tourist resources, expenses of incoming visitors, content analysis

Conflict of interest: *The authors declare that there is no conflict of interest.*

© Н.А. Урузбаева¹, Ж.А. Бекмурзаева^{1*}, Раб Наваз Лодхи², 2024

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан;

²Хейли сауда колледжі, Пенджаб университеті, Лахор, Пәкістан.

E-mail: zh.bekmurzayeva@gmail.com

МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ АЙМАҚТЫҚ ТУРИСТІК ӨНІМІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ: ҚҰРЫЛЫМДЫҚ ТӘСІЛ

Урузбаева Назым Аминовна — э.ғ.д., профессор, «Экономика» факультеті, «Туризм» кафедрасы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан
E-mail: nazym_amen@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2072-0788;

Бекмурзаева Жаңыл Абдувахапқызы — PhD докторант, «Экономика» факультеті, «Туризм» кафедрасы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан
E-mail: zh.bekmurzayeva@gmail.com. ORCID: 0000-0003-1275-4275;

Раб Наваз Лодхи — доцент, Хейли сауда колледжі, Пенджаб университеті, Лахор, Пәкістан
E-mail: rabnawazlodhi@hcc.edu.pk. ORCID: 0000-0003-2120-358X.

Аннотация. Зерттеу объектісі болып Маңғыстау облысының туризм секторы табылады. Маңғыстау Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі туризм индустриясын дамыту тұжырымдамасына сәйкес алдағы жылдары туристік әлеуеті жоғары 10 өңірдің қатарына кіреді. Осыған байланысты аймақтық туристік өнімді қысқа мерзімде ғана емес, ұзақ мерзімді перспективада да тартымды болатындай етіп дұрыс құрылымдау маңызды. Сонымен қатар, аймақтық туризм бойынша ғылыми әдебиеттерге шолу туристік өнімді қалыптастыру және одан әрі ілгерілету проблемасының жеткіліксіз дамуын көрсетеді. Зерттеудің мақсаты – Маңғыстау облысының туристік өнімінің құрамдас бөліктерін нақтылау. Бұл мақсатқа жету үшін құрылымдық тәсіл қолданылды. Осымен қатар аймақтық туристік өнімнің құрамдас бөліктерін бағалауда салыстырмалы талдау, сонымен қатар контенттік талдау қолданылды. Зерттеу нәтижесінде Маңғыстау облысының аймақтық туристік өнімінің құрамдас бөліктері нақтыланып, оның элементтері арасындағы өзіндік құн арақатынасы анықталып, аймақтық туристік өнімді қалыптастыру кезінде ескерілуі тиіс факторлар сипатталды. Маңғыстау облысының туристік өнімін қалыптастыру мен ілгерілетуде кешенді тәсілдің орындылығы атап өтілді. Зерттеу нәтижелері, бір жағынан, аймақтық туристік өнімді қалыптастыру саласындағы болашақ ғылыми зерттеулердің әдіснамалық негізін жасауға, екіншіден, туристік бағыттарды дамыту бойынша реттеуші органдармен неғұрлым негізделген басқару шешімдерін қабылдауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: аймақтық туристік өнім, құрылымдық тәсіл, туристік дестинация, туристік ресурстар, келуші туристердің шығындары, контент-талдау

Мүдделер қақтығысы: Авторлар осы мақалада мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдемейді.

© Н.А. Урузбаева¹, Ж.А. Бекмурзаева^{2*}, Раб Наваз Лодхи³

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,
Астана, Казахстан

²Колледж торговли Хейли, Пенджабский университет, Лахор, Пакистан
E-mail: zh.bekmurzayeva@gmail.com

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ТУРИСТСКОГО ПРОДУКТА МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ: СТРУКТУРНЫЙ ПОДХОД

Урузбаева Назым Аминовна — д.э.н., профессор, факультет «Экономики», кафедра «Туризм», Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан
E-mail: nazym_amen@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2072-0788;

Бекмурзаева Жаныл Абдувахাপовна — PhD докторант, факультет «Экономики», кафедра «Туризм», Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан
E-mail: zh.bekmurzayeva@gmail.com. ORCID: 0000-0003-1275-4275;

Раб Наваз Лодхи — доцент, Колледж торговли Хейли, Пенджабский университет, Лахор, Пакистан
E-mail: rabnawazlodhi@hcc.edu.pk. ORCID: 0000-0003-2120-358X.

Аннотация. Объектом исследования является туристская сфера Мангистауской области. Мангыстау, в соответствии с Концепцией развития туристской отрасли Республики Казахстан до 2025 года, относится к топ 10 регионам, которые имеют в ближайшие годы наибольший туристский потенциал. В этой связи важно правильно структурировать региональный туристский продукт, чтобы он был привлекательным не только в краткосрочной перспективе, но и долгосрочной. Между тем, обзор научной литературы по региональному туризму показывает недостаточную разработанность проблемы формирования и продвижения туристских продуктов. Цель исследования – конкретизация составляющих туристского продукта Мангистауской области. Для достижения данной цели использовался структурный подход. Наряду с этим, применялся сравнительный анализ при стоимостной оценке составляющих регионального туристского продукта, а также контент-анализ. В результате проведенного исследования были уточнены составляющие регионального туристского продукта Мангистауской области, определено стоимостное соотношение между его элементами, выявлены факторы, которые необходимо принимать во внимание при формировании регионального туристского продукта. Отмечена целесообразность комплексного подхода при формировании и продвижения туристского продукта Мангистауской области. Результаты исследования позволяют заложить, с одной стороны, методологическую базу для будущих научных изысканий в области формирования региональных туристских продуктов, а, во-вторых, более обоснованно принимать управленческие решения по развитию туристских дестинаций регулирующими органами.

Ключевые слова: региональный туристский продукт, структурный подход, туристская дестинация, туристские ресурсы, расходы въездных посетителей, контент-анализ

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Introduction

The attractiveness and demand for the tourism goods that a destination offers determines a destination's competitiveness in modern conditions to a greater extent. This is especially true for so-called rising tourism locations, whose reputation is directly influenced by the calibre of their product offerings, occupancy, and composition. A successful destination can be one that is able to differentiate its product and pique the interest of the customer in the context of a wide offer of the same type of tourism items in a highly competitive tourism market. As a result, the local executive power is tasked with creating an alluring regional tourism product, choosing its framework, and effectively promoting it. The efficiency of investments in this area may decline if the regional tourism offering is not well represented in tourism development projects.

An examination of the scientific literature on regional tourism reveals that the issue of the creation and promotion of regional tourism products has not been sufficiently developed. The aforementioned factors all affect its theoretical and practical applicability.

We chose the Mangystau region as our study's subject because the development and structuring of a regional tourist offering are crucial for the region. Firstly, the location is one of the top 10 according to the Concept, thus it is crucial to properly build its tourism industry to make it appealing over the long term in addition to the short term. Secondly, not only have tourists from Kazakhstan but also from other countries shown an increased interest in the area in recent years. For example, number of inbound visitors as of July 2022 compared to the same period in 2021, up to 648 people. According to this, it ranks 3rd in the country after Astana and Almaty, and, in terms of the number of arrivals for the purpose of vacation and recreation, it ranks 7th. The number of visitors served in accommodation places increased in January-September 2022, compared to the same period in 2021 from 225,558 to 230,726 people. According to this indicator, Mangystau is among the ten leading regions of the country.

The pandemic, sanctions against neighbouring Russia, and the relative cheapness of services in the study region have increased the attractiveness of certain types of tourism. Thirdly, as already mentioned, Mangystau can be attributed so far only to an emerging tourist destination, which does not yet have a recognizable image. Therefore, it is at this stage that it is very important to form a unique tourist product and structure it in accordance with market expectations so that it influences the formation of a positive and recognizable image of the region.

Based on the foregoing, the formation of a competitive regional tourism product

requires the use of a structural approach that allows you to identify the main components of the product in their interaction, their correlation and subordination, which will lay the foundation for developing programs to promote it at the level of local authorities.

Literature Review

At present, the issues of the formation and structuring of tourism products at the regional level remain little disclosed both in foreign and domestic science. At the same time, enough works are devoted to the study of the essence and composition of the tourist product as such.

The main basis for our study was P. Kotler's views, specifically his multi-level marketing model of the product (Kotler et al., 2007; Durovich et al., 2005), which treats it as basic and supplementary services. Philip Kotler, by establishing the notion of "extended product," delivers a message to service providers that it is vital not only to focus on consumer expectations, but also to try to improve the value of the products given, thereby avoiding customer aging and addiction. Loiko O.T., for example, holds similar beliefs (Loiko, 2009). Lankar R. and Ollie R. complicated heterogeneous elements (Lankar et al., 1993).

At the same time, under the product in an expanded interpretation, Kotler means "the accessibility of the hotel, its general atmosphere, the ease of communication between customers and service personnel, their participation in the service process and the interaction of customers with each other. Such factors, together with the main, accompanying and additional product, constitute the concept of an extended product. In the structure of the product, including the tourism business, Philip Kotler gives the concept of a system for improving the same product, without revealing the composition of the tourism product and the hierarchy of its components. The structure proposed by P. Kotler assumes a prognostic approach. It substantiates the system of marketing research needs and its satisfaction with each stage at a new higher quality level. By proposing such a structure, he directs market entrepreneurs to constant research in the field of opportunities to meet customer needs, showing "a system of rapid aging" and getting used to today's still high level and consumer properties and values of the product.

A well-known specialist in the field of tourism, John Walker, using a structural approach to the concept of a tourism product, notes that the main components of a tourism product are: transport, accommodation, food, recreation and leisure (Walker, 2008). A more extended composition of the tourism product is distinguished by another foreign scientist D. Jeffreys: a vehicle used to travel to the destination; the vehicle used on site; form of housing; rest duration; travel itinerary; mobility indicators.

M. Birzhakov (Birzhakov, 2007) presents a tourism product, on the one hand, as a complex of services, works and goods, and, on the other hand, the basis of a tourist product considers the tourist resources of a given area or tourist centre, region, country.

If most authors structure the tourism product from the point of view of a service

provider, then I. Opolchenov considers it from the point of view of the consumer (Opolchenov, 2003).

A tourism product is a good, a service, or a package of goods and services for people to purchase while visiting a new destination. Tourism products and services help visitors explore the destination that they are visiting by offering them the chance to view attractions, shop for souvenirs, take tours, or purchase experiences. Tourism products are much more than just the tangible souvenir tourists take home to their friends and families; they are the experiences (Tourism Product Development, 2019).

Scholars and policymakers have recognized the importance of tourism for regional development and growth for several decades, but tourism only became a prominent and separate field in the early 1990s. Furthermore, the work of Sgro and Hazari (2004), who were the first to properly incorporate tourism into pure commerce theory and especially model international tourism as a traded good and service, is improving this element of tourism and regional development research. Another accomplishment in this area is a review article by Calero and Turner (2020), in which they reviewed the literature on regional economics and economic geography in relation to tourism in order to identify theoretical models, attempting to explain the role of tourism in regional development and growth.

Research in the services industry is far less common than it is in the industrial sector, where the process of creating new goods has been extensively examined (Hauschildt, 2005; Page et al., 2008). Given the expanding prominence of the service sector in more developed nations, Steven and Dimitriadis (2004) argue that this scenario is inexplicable. Researchers have verified that there are significant variations between physical items and services, which must be represented in the process of developing new services. According to Menor et al. (2002), the reason for this lack of comprehensive research is that new services are believed to occur haphazardly as the consequence of intuition, flair, or just plain luck rather than following adequately planned development processes. The high failure rate of new service development may also be explained by the lack of organized procedures, flaws in the preliminary work, and a lack of client interaction throughout these processes (Alam et al., 2002; Kitsios et al., 2019). Only a few research has attempted to model the creation of new tourism goods or services (Santos et al., 2020; Benur et al., 2015; Pikkemaat et al., 2006). In this light, the goal of the current study was to create a model of creative tourist product development and so help close the aforementioned research gap in tourism.

Materials and methods

The purpose of the study is to specify the components of the tourist product of the Mangystau region, which predetermined the use of a structural approach to its formation.

Meanwhile, the lack of a sufficient information base of the study and, in particular, official statistics on the region regarding a number of services, does not allow the fullest use of the entire arsenal of the structural approach, to make the structural analysis expanded and deeper.

The very specificity of the regional tourist product, its complexity, complexity and multi-composition make it difficult to apply the structural approach. In addition, some components of the tourist product may go beyond the administrative-territorial division and simultaneously be part of other regions. For example, the Caspian Sea is a component of the tourism products of several countries. It also introduces its own characteristics into the processes of consumption and management of the promotion of this product.

Along with structural analysis, methods of comparative analysis and content-analysis were used in the course of the study.

A comparative analysis made it possible to identify differences in the tourist product of Mangystau with other regions from the standpoint of its value. Based on the content analysis, popular Mangystau products offered by tour operators were identified.

The research algorithm covers 2 main stages.

At the first stage, the theoretical prerequisites for using a structural approach to the formation of a regional tourism product were substantiated.

At the second stage, a structural analysis of the regional tourist product of the Mangystau region was carried out from the physical and cost points of view.

In parallel with this stage, a content analysis of the most frequently offered products by tour operators in the Mangystau region was carried out, as a result of which the components of the regional tourism product were specified and its place in the system of national and global products was determined.

The results of such a study make it possible, on the one hand, to lay a methodological basis for future scientific research in the field of the formation of regional tourism products, and, secondly, to make more reasonable management decisions on the development of tourist destinations by regulatory authorities.

Results

The results of the study make it possible, on the one hand, to lay a methodological basis for future scientific research in the field of the formation of regional tourism products, and, secondly, to make more reasonable management decisions on the development of tourist destinations by regulatory authorities.

Discussions

The modern understanding of the regional tourism product has not yet developed, which makes the problem of its structuring even more relevant.

Not only is the concept under study poorly developed in the scientific literature, but it is also absent in the legislation. In the Law on "Touristic activities in the Republic of Kazakhstan" (dated 13 June, 2001 No.211) one can find only the definition of a tourism product as a whole: "a tourism product is a complex of all necessary tourism services sufficient to meet the needs of a tourist during a trip". So then, as we see, it is formulated in a very generalized way and requires its concretization.

Nevertheless, already starting from this definition, it can be assumed that a regional tourist product is a set of intangible and material elements that can be offered within the boundaries of a given territory and be of interest to potential consumers.

Defining the structure of a regional tourism product should, in our opinion, be based on three main prerequisites:

1. The tourism product is complex, the result of the activities of various industries and fields of activity, which makes it difficult to structure it. This is how the tourism industry sees it. Consumers perceive a tourist product as a set of services sold in one package. Regional tourism product should be formed from the perspective of a consumer-tourist. After all, he does not buy the product itself, but health, new knowledge, impressions, thrills, communication, etc.

2. When forming a regional tourism product, one should take into account a number of factors that can affect its structure: digitalization, environmental friendliness, individualization, security, the availability of the Internet, etc.

3. There is an opinion that a regional tourism product can be formed on the basis of: a) one destination or b) based on a multi-destination approach. It seems that the application of one or another approach depends, first of all, on the degree of development of the destination. For emerging destinations, to which we include Mangystau, it is more expedient to use the first approach. The formation of a number of "narrow" tourism products for each of the "sub-destinations" may not attract a wide flow of tourists, especially in the absence of a recognizable image and brands. This direction requires, according to some authors, a clear definition of the "tourist locomotive" in the region and the development of the entire region through the use of this tourist brand (<https://studbooks.net/>).

We also agree with the opinion that the regional tourism product should be considered from a natural and cost point of view. From a natural point of view, these are local tourism products present in the region and in a certain way combined: cultural, historical, natural objects of display, service complexes of hotels, sanatoriums, restaurants, as well as event events, etc., built into certain types or tourism destinations (Kulishkin, 2015). The cost point of view involves consideration of the regional tourism product in terms of the costs of tourists for the consumption of goods and services created and offered by the enterprises of the region.

The main tourist product in practice is a comprehensive service – a standard set of services sold to tourists in one "package" (package tours). This definition actually excludes goods from the elements of the tourist product, assuming only services in the product. Which is not true, since any tourist product in its composition involves materialized goods (about 20%), without which the implementation of the tour is impossible. For example, food for tourists. In the system of medical tourism, dietary nutrition and balneological baths, along with a complex of recreational activities: therapeutic procedures, general strengthening and health-improving measures, are given great attention. And often these health-improving "goods" can also be the purpose of the tourist's trip, determining his choice of tour. For example, the unique balneological resorts of Essentuki, Kislovodsk, Matessta offer mud and hydrotherapy for people with various diseases as the main product of the tour. The presence of material goods in the tourism product is typical for all types of tourism, and even in more than 20 %. In addition to the main complex of goods and services,

the tourist acquires additional services and goods: souvenirs, consumer goods of local production, visits restaurants. Even such tourism as diving, mountaineering (as, indeed, other types of extreme tourism) cannot be implemented without special equipment. In some cases, these may be the main goods (if it is specialized tourism), and in others - additional, if caving or rafting is offered to the tourist as an additional excursion or leisure service that is not included in the main tourist product (Bunich and Startsev, 2012).

Tour operators of Kazakhstan today can offer our tourists a vacation for every taste and wealth. On the official websites of major travel agencies, the leading partner tour operators were sorted, which are licensed and officially registered on the e-gov website (www.egov.kz, last updated was on 21.09.2022). Based on their data, the authors tried to compile the best-selling tour packages in the direction of the Mangystau region, thereby determining supply and demand in the travel services market. The analysis helped classify the regional tourism product and identify the most competitive advantage of the region.

It was noted that tour operators mainly sell hotel accommodation, where detailed information on the tour package is not provided, which is the main problem of the region, where the types of tourism and the corresponding various offers for tour packages are not unified. In this connection, below we present statistics on the purpose of the trip to the Mangystau region, guests' preferences when choosing a hotel and the duration of the stay.

By content analysis there were noticed that mostly local tour operators or individual entrepreneurs provide the variety tour offers (Table 1).

Table 1. Tour packages of Mangystau region

Tour operator	Tour name
Tourist	Amazing Bozzhira Valley, Harmony of natural contrasts, Sor Tuzbair - Majestic creation of nature
Azimut travel	Jeep tour "Contrasts of Mangystau"
Turan Asia	Journey through Mangystau
EcoCaspianTour	Wild beach of the Caspian Sea
Baigroupkz.com	Tour to exotic and holy places of Mangystau
Tour4x4	Peninsula Mangystau
Welcome.kz	Sunny land of Mangystau, Jeep tour "Unknown Mangystau", Excursion "Secrets of Tyub-Karagan", Tour "Kyzylkup and Bokzhira", Openwork canyon Ybykty Sai, Excursion "Treasure Peninsula"
Mangystauexplorer	Jeep tour
Mangystau Safari	Jeep tour, Bus tour
Skyway	Jeep tour to the mysterious Mangystau
Note: compiled by the authors based on the content analysis	

Based on the results of table 1, it will be possible to form the following classifier by type of tourism product. And also to clearly show the difference between regional, national and world tourism products and how they together from the micro level form a national brand at the macro level (Figure 1).

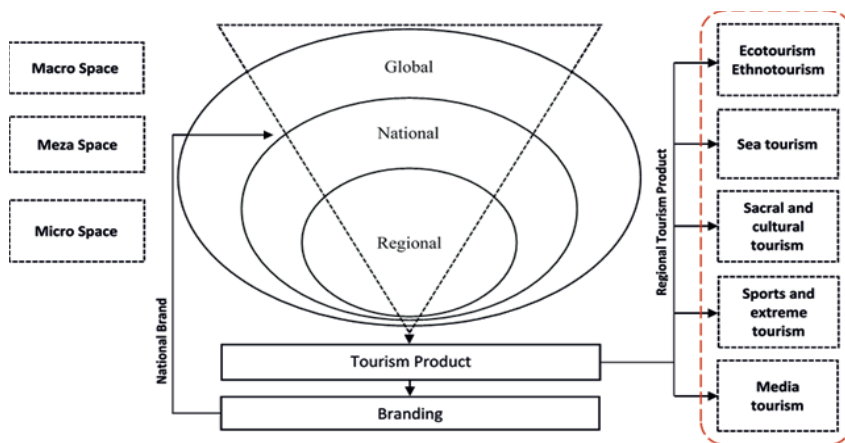


Figure 1. Tourism product in the recreational space on the example of the Mangystau region (compiled by the authors)

To start an operation to promote a tourism product, we need to understand what kind of product will be promoted at the regional level within the country and abroad. Figure 1 reflects the scheme of how the creation of a regional product can lead to the formation of a national brand. And of course, the strategy for promoting the product at the micro, meza and macro levels of the market will be easier and more understandable.

Elements of the territorial tourism product:

- the basic product of the territory includes products and services of tourist, hotel and sanatorium enterprises that satisfy tourist and recreational demand;
- additional product of the territory includes products, goods and services of related industries (trade, catering, transport, etc.);
- a complex product of the territory is a combination of basic and additional products.

When forming a regional tourism product, the question may arise: will the region be able to develop and promote those tourism services for which there is no corresponding resource base? Studies in this direction give a positive answer. In this case, the unconditional advantages are the regions on the territory of which there are tourist and recreational resources. However, even those regions in which there is no tourism, but who want to engage in tourism, can analyse the available resources and characteristics of the region, the material and technical means that form the basis of the tourism industry, and, thanks to the targeted efforts of the administration, entrepreneurs and the population of the region, ensure development in it. tourism. Godfrey Harris and Kenneth Katz (2000) note that, first of all, it is necessary to revise the resources in the region, and among the objects of attracting tourists, pay attention to the following (which today are used only by the local population and seem familiar and even ordinary and could hardly serve as an incentive for the arrival of tourists):

- Natural landscapes, beaches, forests and other natural features of the region.
 - A special atmosphere created by well-known historical facts.
 - Favourable natural conditions for various sports or special healing resources found nearby.
 - A detached restaurant, a castle (estate) known according to legend, converted into a hotel or some unusual man-made structure.
 - Predominant agricultural produce, prominent industrial site or important corporate building.
 - Museums of craftsmen of the region, rituals, holidays, folk festivals and more.
- These features are almost all present in any region (Harris and Katz, 2000).

Godfrey Harris points out that the next step (or parallel) should be to inform potential customers: "The vast majority of visitors will not even consider visiting a new area unless they can find extensive information about the place at the outset." This statement once again emphasizes the role of marketing and PR specialists at the stage of introducing a new tourist product into the market: "It depends on marketing specialists how many people will come to the region, and on the PR specialist whether people will come to the region."

To implement the cost approach, we made an attempt to structure the regional tourism product of the Mangystau region, depending on the costs of inbound consumers for products and services. This technique is due to the presence of statistical accounting of the relevant indicators, which makes it feasible. The costs of inbound visitors can also be considered in more detail by item, which can give a picture of what services, first of all, make up the regional tourism product.

According to the studies conducted as of July 2022, in Kazakhstan, the region ranked 3rd in terms of spending, after Almaty and Astana. However, it should be taken into account that Mangystau is considered to be a relatively "expensive" region, which is also reflected in higher consumer spending. But we are more interested in the structural relationship between visitor spending on services that make up the regional tourism product.

For comparison, regions are taken in which the types of tourism are developed, as in Mangystau, and which may be of interest not only for domestic tourists, but also for incoming ones. This is, first of all, beach tourism, historical, cultural and ecological tourism. Therefore, we have selected East Kazakhstan region, Akmola, Almaty and Pavlodar regions (Table 2).

Table 2. Costs of inbound visitors by item of expenditure, thousand tenge (KZT)

	Mangystau region	East Kazakhstan region	Akmola region	Almaty region	Pavlodar region
Total	111 128,8	109 491,1	75 003,5	81 874,2	34 697,3
For transport services, when entering Kazakhstan and leaving Kazakhstan	44 816,0	63 541,9	45 402,3	53 098,8	10 676,6
Transport services when moving through the territory of Kazakhstan	6 261,1	7 944,7	2 405,7	2 318,4	923,2

Accommodation	9 810,1	11 982,0	3 907,0	20 027,8	1 201,2
Meals, including grocery shopping	16 516,5	12 043,3	7 310,0	7 391,0	5 061,3
Of them: meals in restaurants and cafes	4 224,8	7 140,5	2 438,0	4 181,0	2 849,8
Purchases of goods (clothing and footwear, souvenirs and gifts, appliances, textiles, the purchase of precious metals and stones, antiques, art objects and other, other goods)	32 115,0	8 067,1	10 987,5	8 736,5	14 842,1
Recreational and sports activities	100,0	1 170,5	740,0	285,0	271,0
Cultural services	430,0	2 254,7	151,0	511,5	523,6
Medical and wellness procedures	1 080,0	1 727,0	1 790,0	1 035,0	470,0

Note: compiled by the authors based on <https://new.stat.gov.kz/>

As we can see, Mangystau is the leader among the 5 selected regions in terms of total expenditures on tourism services. Closer to this indicator is East Kazakhstan region, the lowest expenses are for incoming visitors of Pavlodar region.

The structure of tourist expenses is dominated by the costs of transport services, their share in the total costs for Mangystau is 45.9 %. East Kazakhstan region - 65.3 %; Akmola region - 63.7%; Almaty region - 67.7 %; Pavlodar region - 33.4 %. But in Mangystau, as well as in Pavlodar regions, transport costs account for less than half of the costs in the tourism product compared to other regions.

In second place are the purchases of goods, their share in Mangystau is almost a third of total expenditures - 28.9 %. These costs are higher only in Pavlodar region - 42.8 %. Obviously, this is due to the relatively high prices for goods in these regions. In third place is the cost of food. In the Mangystau region, their share is higher than in other regions and account for 14.9 % of the total costs, including food in restaurants and cafes - 3.8 %; East Kazakhstan region - 10.9 % and 6.5 %, respectively; Akmola region - 9.8% and 3.3 %; Almaty - 9.0 % and 5.1 %; Pavlodar - 14.6 % and 8.2 %. Almost the same share is occupied by the cost of food in Pavlodar region, however, here, in comparison with Mangystau, the cost of food in restaurants and cafes is more significant.

The lowest expenses in the Mangystau region are observed for recreational and sports activities, as well as cultural services - 0.09 % and 0.4 %, respectively. Obviously, incoming visitors at this stage of tourism development in the region do not show much interest in the former. As for cultural services, Mangystau is rightfully regarded as an attractive place for pilgrimage, lovers of historical and cultural tourism. After all, the Mangystau region has a high potential in this regard, since on its territory there are 362 holy places and 13 thousand historical monuments that are under the protection of the state. The low costs of inbound tourists here,

apparently, can be explained by the fact that "wild" tourism is more developed here - many people organize it themselves and get to sacred places themselves (<https://baigenews.kz/>). This is confirmed, for example, by the low share of inbound visitors who chose Mangystau for the purpose of pilgrimage - 0.9 % as of July 2022.

Therapeutic and wellness procedures also do not occupy a significant place in the total cost of tourism products for inbound visitors - 0.9%. According to official statistics, as of July 2022, only 0.3 % of the total number of inbound visitors went to Mangystau for both medical and recreational purposes. Among the regions, the highest expenditures on recreational and sports events, as well as cultural services are in the East Kazakhstan region - 1.1 % and 2.1 %, respectively. And the highest share of expenses for medical and wellness procedures is in Akmola region - 2.4 %, Pavlodar region - 1.4 % and Almaty region - 1.3 %, which is explained by natural and infrastructural opportunities for sanatorium treatment in these regions.

Thus, the structural ratio of the elements included in the regional tourism product of the Mangystau region in terms of costs can be reflected in the form of a diagram (Figure 2).

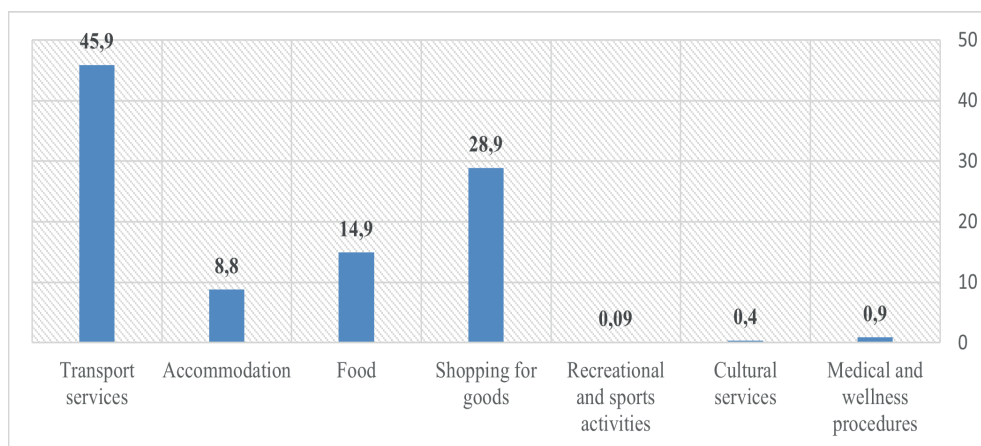


Figure 2. Structural ratio of expenses of incoming visitors in the regional tourism product of the Mangystau region, % (compiled by the authors based on <https://new.stat.gov.kz/>)

It seems that when forming and promoting the regional tourism product of the Mangystau region, it is necessary to take into account which goods and services weigh more in value terms and direct marketing efforts to those that are of less interest to incoming visitors, but have growth potential.

Conclusion

The formation of a regional tourism product should be based, on the one hand, on the basis of attractiveness (can be identified on the basis of surveys, analysis of attendance, tourist arrivals) of certain of its components (services), on the other hand, on the basis of opportunities (conditions) for the implementation of certain types of services (accessibility, availability of infrastructure, personnel, etc.). This

approach seems to us more justified in the context of promoting a regional tourism product. Since from the point of view of marketing it is necessary to “produce what is bought”, then the “fill” of the regional tourist product should be based on consumer expectations and preferences.

Due to the presence of a large number of subjects of the tourism market and their different levels, the activities of market participants are often not coordinated, which leads to a decrease in the value of the tourist product for the consumer and, thus, reduces the attractiveness of the region, the degree of its competitiveness, the consumer's refusal to travel to this tourist region.

Currently, tour operators, for promotional and promotional purposes, tend to include free tours, animation, information guides, and more in the tour. Especially many free services and goods are included in the complex of services for tourists traveling on an expensive individual tour. Here can be offered free of charge: an individual transfer (including a guide, flowers, drinks), a farewell dinner, additional excursions. A common form of stimulating the purchase of additional excursions during the tour has become: when purchasing three excursions, the fourth one is free.

From the point of view of promoting a regional tourist product of this kind, its “expansion” makes it possible to implement it more successfully. Forming a tourist product, it is necessary to ensure the fulfilment of the following tasks:

- socio-economic: the revival of national culture, the creation of additional jobs; improving the standard of living of workers in the tourism sector and related industries; improving the quality of cultural and service services for the population and tourists to the required international level; increase in revenues to the revenue part of the budget;
- creative and production: ensuring the receipt of orders by local business entities (enterprises of industry, services, etc.);
- improving the quality of services provided and tourism products produced as a result of the introduction of innovative achievements and modern technologies aimed at developing a new recreational and tourism product and marketing activities, as well as the active use of information technology;
- increase in the regional market share and competitiveness of products of domestic, local production. (www.studbooks.net/).

Thus, on the one hand, it is the resources that determine the type of tourism implemented in the region, and, consequently, the specifics of its infrastructure. The type of tourism determines the communication system, the range of tourist services and goods. So, if the region has medical and health-improving balneological resources, then in the infrastructure creation system there is a resort and medical direction: the means of accommodation are sanatoriums, health resorts and other objects of a medical profile; the food industry and the leisure system are being specifically formed. The complex of basic and additional services in the tourism product will have the largest share of medical profile services.

At the same time, it should be understood that the formation of a regional tourism product depends not only on the availability of resources, infrastructure, etc., but

also on the strategic position of local authorities, the activity of small and medium-sized businesses in the region. Therefore, when forming a regional tourism product, concretizing its structure, it is necessary to take into account a whole range of factors that can affect the competitiveness of the services offered, and hence, ultimately, the competitiveness of a tourist destination.

REFERENCES

- Alam I., Perry C. (2002). A Customer-oriented new service development process. *Journal of Services Marketing*, — 16. — 515–534. — [10.1108/08876040210443391](https://doi.org/10.1108/08876040210443391)
- Benur A.M., Bramwell B. (2015). Tourism product development and product diversification in destinations. *Tourism Management*, — 50. [10.1016/j.tourman.2015.02.005](https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.02.005)
- Biemans W.G., Griffin A., Moenaert R.K. (2016). New service development: How the field developed, its current status and recommendations to move the field forward. *The Journal of Product Innovation Management*, — 33(4), — 382–397. — <https://doi.org/10.1111/jpim.12283>
- Birzhakov M.B. (2007). *Introduction to Tourism*. St. Petersburg: Gerda Publishing House. — 320 p. (in Russ.).
- Bunich G., Startsev V. (2012). *Tourism product: theory, practice, innovative aspects*. 236 p., 48-49 p.p.
- Bureau of National Statistics. Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. — <https://new.stat.gov.kz/>
- Calero C., Turner L.W. (2020). Regional economic development and tourism: A literature review to highlight future directions for regional tourism research. *Tourism Economics*, — 26(1), — 3–26. — <https://doi.org/10.1177/1354816619881244>
- Durovich A.P., Kopanov A.S. (2005). *Marketing in tourism*. Ekonompress, 400 p.
- Essence and features of the tourist territorial product, methods of its formation. e-Library. — <https://www.studbooks.net/>
- Government of Northwest Territories. (2019). *Tourism Product Development*. — <https://www.iti.gov.nt.ca/en/services/ressources-de-formation-en-tourisme/tourism-product-development>
- Harris G., Katz K.M. (2000). Stimulating international tourism in the 21st century. — https://tourlib.net/books_tourism/world_tur1.htm
- Hauschildt J. (2005). Dimensionen der Innovation. In *Handbuch Technologie-und Innovationsmanagement: Strategie – Umsetzung – Controlling*. Eds. by Sönke A., Gassmann O. Gabler Verlag: Wiesbaden, Germany. — Pp. 23–39. — ISBN-13: 978-3834928009
- Hazari B.R., Sgro P.M. (2004). Competition for tourism in the OECD countries. Ed.: *Tourism, Trade and National Welfare*. Emerald Group Publishing Limited, Bingley, — 211–233. — [https://doi.org/10.1108/S0573-8555\(2004\)0000265014](https://doi.org/10.1108/S0573-8555(2004)0000265014)
- Kitsios F., Kamariotou M. (2019). Mapping new service development: A review and synthesis of literature. *Service Industries Journal*, — 40. — 682–704. — [10.1080/02642069.2018.1561876](https://doi.org/10.1080/02642069.2018.1561876)
- Kotler P., Armstrong G. (2007). *Principles of Marketing*, — 14th ed. — ISBN-13: 978-0-13-216712-3
- Lankar R., Ollier R. (1993). *Academy of the market: marketing: translation from France*. Scientific. Economics, — 256 p.
- Loiko O.T. (2009). *Tourism and Hotel Industry*. Tutorial. Tomsk: TPU Publishing House. — 152 p. (in Russ.).
- Menor L.J., Tatikonda M.V., Sampson S.E. (2002). New service development: Areas for exploitation and exploration. *Journal of Operations Management*, — 20. — 135–157. — [10.1016/S0272-6963\(01\)00091-2](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(01)00091-2)
- Opolchenov I.I. (2003). *Marketing in Tourism: Ensuring a market position*. Tutorial. Moscow: Sov. sport. 187p. (in Russ.).
- Page A.L., Schirr G.R. (2008). *Growth and Development of a Body of Knowledge: 16 Years of*

New Product Development Research, 1989-2004. Journal of Product Innovation Management, — 25. — 233–248. — [10.1111/j.1540-5885.2008.00297.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00297.x)

Pikkemaat B., Peters M., Weiermair K. (2006). Innovationen im Tourismus-Wettbewerbsvorteile Durch Neue Ideen und Angebote. Erich Schmidt Verlag: Berlin, Germany.

Public services and online information. — <http://www.egov.kz/> last updated was on 21.09.2022

Santos M.C., Ferreira A., Costa C., Santos J.A. (2020). A Model for the Development of Innovative Tourism Products: From Service to Transformation. Sustainability,12, — 4362. — [doi:10.3390/su12114362](https://doi.org/10.3390/su12114362)

Steven E., Dimitriadis S. (2004). New service development through the lens of organisational learning: Evidence from longitudinal case studies. Journal of Business Research, — 57. — 1074–1084. — [10.1016/S0148-2963\(03\)00003-1](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(03)00003-1)

The Law of the Republic of Kazakhstan on Touristic activity in the Republic of Kazakhstan dated 13 June, 2001. — No. 211

Tourism in Mangystau. Information resource. <https://www.baigenews.kz/>

Walker J.R. (2008). Introduction to Hospitality. Pearson College Div. 5th Edition. — ISBN 13: 9780135139288

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 1. Number 407 (2024), 709–719
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.702>

UDK 336.1
SCSTI 06.73.15

© L.M. Sembiyeva¹, N. Shmygol², Zh.A. Shanaibayeva^{1*},
G.K. Bekbusinova³, A.Zh. Ismailova¹, 2024

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan;

²Warsaw University of Technology, Warsaw, Poland;

³University of Turan Astana, Astana, Kazakhstan.

E-mail: zhuldyz.shanaybayeva@mail.ru

SOME ASPECTS OF THE REFORM OF THE EXPERT AND ANALYTICAL ACTIVITIES OF THE EXTERNAL STATE AUDIT BODIES

Sembiyeva Lyzzat — Doctor of Economics, Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: sembiyeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7926-0443>;

Shmygol Nadiya — Anjunct, Warsaw University of Technology, Warsaw, Poland

E-mail: shmygol@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5932-6580>;

Shanaibayeva Zhuldyz — Phd candidate, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: zhuldyz.shanaybayeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5581-8139>;

Bekbusinova Gulnafiz — PhD, Associate Professor, University of Turan Astana, Astana, Kazakhstan

E-mail: bekbusinova1971@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7245-4755>;

Ismailova Assel — Phd candidate, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: a_sembi@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1692-5748>.

Abstract. Now all efforts are focused on the effectiveness of people's money and resources, for which all aspects are considered, including the professional expert activity of state audit bodies. What the governments of all countries are trying to achieve is the most important thing - open, manageable and understandable public finances. This is primarily influenced by the improvement of financial control and fiscal responsibility. We all understand that in order to achieve this, strong public financial control and audit are necessary. This activity of the country's chief auditors requires reverent attention, special study and a significant place. Like many issues of state audit, this activity of the country's chief auditors has been little studied in Kazakhstan. The practical side of this issue is of particular interest, that is, how the application of these professional, analytical procedures affects the process of conducting a public audit. Nowadays, the use of mathematical models has become widespread. And it is important for us to look at the possibility of such calculations in the professional activity of the bodies of the main auditors of the country that we are raising. This article discusses how in practice in the field of tourism, when a state

audit is carried out, the above-mentioned procedures can be used, this professional activity of control measures. At the same time, as we noted, it is important to look at the arithmetic possibility of calculations and modeling with such analysis and study procedures in the process of state audit. The result of the research was the modernize of recommendations for improving the professional activities of the relevant higher audit bodies, taking into account the experience of other states in applying forecasting methods.

Keywords: analysis, assessment, forecasting methods, expert and analytical activities, external state audit, Supreme Audit Chamber, tourism

The article was prepared within the framework of grant funding for scientific and/or scientific and technical programs for 2023–2025 of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan No. IRN BR21882352 “Development of a new paradigm and concept for the development of state audit, recommendations for improving the management quality assessment system and effective use of national resources.”

© Л.М. Сембиева¹, Н. Шмиголь², Ж.А. Шанайбаева^{1*}, Г.К. Бекбусинова³,
Ә.Ж. Исмаилова¹, 2024

¹Г.Н. Гумилева атындағы Еуразия Ұлттық Университеті, Астана, Қазақстан;

²Варшава техникалық университеті, Варшава, Польша;

³Туран Астана Университеті, Астана, Қазақстан.

E-mail: zhuldyz.shanaybayeva@mail.ru

СЫРТҚЫ МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТ ОРГАНДАРЫНЫҢ САРАПТАМАЛЫҚ-ТАЛДАМАЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН РЕФОРМАЛАУДЫҢ ЖЕКЕЛЕГЕН АСПЕКТИЛЕРІ

Сембиева Ляззат Мыктыбековна — э.ғ.д., профессор, Г.Н. Гумилева атындағы Еуразия Ұлттық Университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: sembiyeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7926-0443>;

Шмиголь Надия — Кеңесші, Варшава техникалық университеті, Варшава, Польша

E-mail: shmygol@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5932-6580>;

Шанайбаева Жұлдыз Абзалқызы — Докторант, Г.Н. Гумилева атындағы Еуразия Ұлттық Университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: zhuldyz.shanaybayeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5581-8139>;

Бекбусинова Гульнафиз Кенжебековна — PhD, қауымдастырылған профессор, Туран Астана Университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: bekbusinova1971@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7245-4755>;

Исмаилова Әсел Жолдасқызы — Докторант, Г.Н. Гумилева атындағы Еуразия Ұлттық Университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: a_sembi@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1692-5748>.

Аннотация. Халық қаражатын және ел байлығын тиімді игеруді қамту үшін мемлекеттік аудиттің тиісті уәкілетті органдарының кәсіби-шолу қызметін дамыту және жақсарту талап етіледі. Елдердің қаржылық басқаруы мен салықтық жауапкершілігін жақсартуға әсіресе мемлекеттік қаржыны

басқарудағы ашықтық пен есептілікті арттыру ықпал етеді. Бюджеттік процесті нығайту мақсатында мемлекеттік қаржылық бақылау мен аудитті күшейту қажет. Бұл тұрғыда сыртқы мемлекеттік аудит органдарының сараптамалық-талдамалық қызметі ерекше мәнге ие болады және егжей-тегжейлі қарауды талап етеді. Қазақстанның ғылыми әдебиеттерінде сыртқы мемлекеттік аудит органдарының сараптамалық-талдамалық қызметі жеткілікті зерттелмегенін атап өту қажет. Сондай-ақ, мемлекеттік аудитті жүргізу кезінде сараптамалық-талдамалық рәсімдерді пайдаланудың практикалық аспектісін қарастырған жөн. Сонымен қатар, математикалық модельдерді қолдана отырып, сараптамалық-аналитикалық жұмыстарды жүргізу тәжірибесіне назар аударған жөн. Бұл жұмыста туризм саласындағы мемлекеттік аудитті жүргізу кезінде сараптамалық-талдамалық рәсімдерді пайдаланудың практикалық аспектісі, сондай-ақ математикалық модельдерді қолдана отырып, кәсіби-шолу қызметін жүргізудегі тәжірибе қарастырылған. Жүргізілген жұмыстың қорытындыларын болжау тәсілдерін қолдану бойынша басқа мемлекеттердің тәжірибесін ескере отырып, тиісті жоғары аудит органдарының кәсіби қызметін жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу болды.

Түйін сөздер: талдау, бағалау, болжау әдістері, сараптамалық-талдамалық қызмет, сыртқы мемлекеттік аудит, Жоғары аудиторлық палата, туризм

© Л.М. Сембиева¹, Н. Шмиголь², Ж.А. Шанайбаева¹, Г.К. Бекбусинова³,
А.Ж. Исмаилова¹

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева,
Астана, Казахстан

²Варшавский технический университет, Варшава, Польша

³Университет Туран Астана, Астана, Казахстан

E-mail: zhuldyz.shanaybayeva@mail.ru

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВНЕШНЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА

Сембиева Ляззат Мыктыбековна — д.э.н., профессор, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: sembiyeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7926-0443>;

Шмиголь Надия — советник, Варшавский технический университет, Варшава, Польша

E-mail: shmygol@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5932-6580>;

Шанайбаева Жұлдыз Абзалқызы — докторант, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: zhuldyz.shanaybayeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5581-8139>;

Бекбусинова Гульнафиз Кенжебековна — PhD, ассоциированный профессор, Университет Туран Астана, Астана, Казахстан

E-mail: bekbusinova1971@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7245-4755>;

Исмаилова Асель Жолдасовна — докторант, Евразийский национальный университет им.Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: a_sembi@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1692-5748>.

Аннотация. Для обеспечения эффективного использования государственных средств и национальных ресурсов требуется развитие и улучшение профессионально-обзорной деятельности соответствующих уполномоченных органов государственного аудита. Улучшению финансового управления и налоговой ответственности стран особенно способствует повышение прозрачности и подотчетности в управлении государственными финансами. В целях укрепления бюджетного процесса необходимо усиление государственного финансового контроля и аудита. В данном контексте экспертно-аналитическая деятельность органов внешнего государственного аудита приобретает особое значение и требует подробного рассмотрения. Необходимо отметить, что в научной литературе Казахстана экспертно-аналитическая деятельность органов внешнего государственного аудита недостаточно исследована. Также необходимо рассмотреть практический аспект использования экспертно-аналитических процедур при проведении государственного аудита. Помимо этого, стоит обратить внимание на опыт в проведении экспертно-аналитических работ с применением математических моделей. В данной работе рассмотрен практический аспект использования экспертно-аналитических процедур при проведении государственного аудита в сфере туризма, а также опыт в проведении экспертно-аналитических работ с применением математических моделей. Результатом исследования стала разработка рекомендаций по совершенствованию профессиональной деятельности соответствующих органов высшего аудита учитывая практику других государств по применению методов прогнозирования.

Ключевые слова: анализ, оценка, методы прогнозирования, экспертно-аналитическая деятельность, внешний государственный аудит, Высшая аудиторская палата, туризм

Introduction

The establishment of the organization of public audit in our country is a relatively recent event, marked by the adoption of Laws since 2015, namely, the law "On State Audit and Financial Control". In addition, other normative legal acts were adopted, which amended the existing documents on this topic at that time. The essence of all these documents is to conduct a state audit at the legislative level. So that it corresponds to world practice.

Based on the basic law of this industry, we consider public audit as external and internal, this is related to which structure it examines. In addition, as in the ISSAI basic standards, we have three types of audit, this meets all the requirements of this practice, of course there are slight differences in different countries. Totally, the focus within the framework of the public audit has shifted towards the performance, which involves evaluation and analysis according to four basic principles outlined both in the law and in the standards of activity of the audited organizations.

The main objectives of the public audit are, most importantly, the effectiveness of the allocated people's money, and this is not only budgetary, but also organizations

related to state resources that are not directly indicated. This is of course all kinds of organizations, societies and partnerships and other structures that use people's money as financing. Affiliation, and everything related to it in accordance with the regulatory legal acts of the government, also do not go out of sight under all types of affiliation.

In the context of our country, external public audit is carried out by the Supreme Audit Chamber RK and audit commissions. These institutions determine the cost and value of budget planning and implementation, the administration and allocation of budgetary funds, and the utilization of public-owned wealth. (with the exception of wealth belonging to the fund for future generations of our country and the main bank of the state) and industry organizations.

The structure of the public audit includes the involvement of professional and analytical organizations. This kind of activity of the relevant bodies for such an important audit and financial control for the state is carried out through this professional function, along with all types and stages of budget estimates.

Materials and methods

Foreign economists who have studied the mandatory application of analytical procedures - E. Arens. and G. Lobal (2001), J. Robertson (1993), Roy Dodge (2002).

Lovata and Costigan (2002) emphasized that the primary aim of the management is aimed at improving the life support of the main hosts. It is clear that this is achievable with certain measures taken and it is important to have luck that strengthens them. Balabola and Abiola (2013) made a review on how you can fake it all into life and integral facet of business examination, involving the evaluation of accessible information about an entity's finstate, its managerial approaches, its strategies, and its business environment. Beyond furnishing insights into a company's present condition, Alani and Matarneh suggest that financial analysis could also offer glimpses into its future prospects (2013). They established a statistic significant correlation between the ongoing utilization of analytical methodologies in practical contexts and the ability to detect early predictive indicators concerning companies' potential bankruptcy. Consequently, analytical procedures possess the potential to supply pivotal information for appraising historical and contemporary performance and for identifying early warning signs within an entity, prompting suitable actions.

According to ISA 520, auditors are required to apply professional procedures at both stages of their work, and the standard provides a methodology for their use at the implementation stage (2013/2014 SAICA). Fung (2010) explains that the role of the authorized person on the initial research article is to get an idea of what the object is doing, for example, to make a reconciliation of all performance indicators empirical and by industry. A significant imbalance between the audit indicators, that is, between what was not checked and the forecast ones, allows the auditors to concentrate on the necessary measures where there are significant risks (Glover et al., 2001). During the stage of implementation, as outlined by Fung (2010), the inherent characteristics of analytical procedures frequently furnish substantiation for diverse assertions, illuminate ostensibly concealed audit matters, and guide

auditors' focus toward sectors necessitating deeper exploration. Fung observed that imperfections within the internal control system could become evident in the course of implementing analytical procedures, thereby potentially inciting auditors to reevaluate their approach to the audit process.

Professional procedures have been recognized for a considerable period as a cost-efficient approach for generating audit evidence. Blocher and Patterson Jr. found that because of the rival market forces within this context, auditors consistently assess the efficiency of their methods (Blocher et al., 1996). Initially, professional procedures were adopted to economize both audit costs and time. However, their usage has since evolved beyond a focus solely on audit efficiency to encompass the enhancement of this type (Green et al., 1994). Presently, a noticeable tendency in practice is the growing dependence on analytical works (Tandy, 2011). Nevertheless, research highlights that checking, especially those from non-four audit firms and those in young positions, continue to express reservations about adopting these procedures. This suggests that the reluctance to utilize analytical procedures may stem from auditors' limited comprehension and experience in this regard (Samaha et al., 2010).

Within the framework of expert analytical work, quantitative methods are divided into two subfamilies: rely on the historical structure of the anticipated phenomenon, while exogenous methods utilize external explanatory factors unrelated to the phenomenon being examined.

Endogenous forecasting methods, also called extrapolation methods, are used when studying the history of a series provides enough information about its structure to build an effective forecasting model. These methods reproduce the structure of the past to predict the future. There are, for example, moving average smoothing, exponential smoothing, the Holt-Winters method or the Jenkins method or ARMA (autoregression and moving average models).

Linear regression is a widely used method of exogenous forecasting, but in this case, many machine learning methods can be applied. Machine learning, or statistical learning, is the field of statistical modeling and artificial intelligence.

Results and discussion

The Supreme Audit Chamber for 2022 summed up the results of 20 audit activities conducted at 124 facilities. The amount of about 5 trillion tenge is subject to the review of the relevant authorized persons. In the process of carrying out the necessary procedures, violations amounted to about 280 billion tenge, including financial ones in the amount of about 35 billion tenge. Thus, the inefficiency of the entire budget process, no matter how sorry it was to state, amounted to almost 270 billion tenge, if we consider the number of violations, this figure is almost 2100.

According to the results of the audit, out of 34.2 billion tenge to be restored and reimbursed with due dates, 16.9 billion tenge was actually restored (reimbursed). 112 recommendations and 346 instructions (prescriptions) have been sent to the Government and State bodies. Penitentiary measures were taken against 120 officials, while administrative sanctions were imposed on around 50 persons and organizations.

Furthermore, more than 10 sets of audit documents were forwarded to power structure for review and the determination of procedural actions., of which 6 were registered in the Unified Register of Pre-Trial Investigations, 5 were sent to authorized bodies for additional verification, 4 were discontinued (Information, 2022).

Last year, the republican budget of our country for 2023-25 was considered. One of the sections, as always, is the consideration and verification of funds allocated for the creation of a tourist product of the country and lobbying for this product in all possible markets. The Joint-Stock company "National Company "Kazakhstan" was checked. It was established six years ago and is accountable to the Ministry of Culture and Sports RK.

According to the charter, the company's activities are:

- in the organization of international exhibitions and their holding, organization and holding of auctions and fairs, entertainment events, business events, and various other events aimed at promoting the image of Kazakhstan;

- in the organization, as well as the conduct and Promotion and enhancement of tourism targeted at children and young people. In the organization, conduct and development of medical tourism. The tasks of increasing inbound tourism are also outlined;

- in foreign economic and investment activities.

It should be noted that JSC NC Kazakh Tourism has direct state funding and receives it annually in the amount of 1.5 to 2 billion tenge.

From the date of the company's foundation until 2022, these funds were received in the form of a public task, which is an order for legal entities to provide certain public services or other undertaking initiatives focused on the socio-cultural advancement of our country and ensuring socio-economic stability, involving the state's participation in the authorized capital. State tasks are distributed without compliance with competitive public procurement procedures.

A thorough examination of the organization's income sources reveals that funding, primarily in the form of state tasks, prevails significantly.

As indicated by the audit, spanning from 2017 to the subsequent five years, the tourism sector exhibited a negative balance amounting to approximately 2 billion US dollars. This demonstrates very well the significant shortcomings in the exploitation of the backpacking potential of our country. It should be noted that the income from the arrival of tourists exceeded \$ 6.9 billion, and the losses due to our tourists who go on vacation amounted to about \$ 9 billion.

It is important to emphasize that the company responsible for this has set a goal to increase the influx of foreign tourists to our country. But these indicators are unattainable. it is unrealistic to plan that tourists from other Asian countries will come to us. We need concrete and realistic plans for the future.

Moreover, as we consider tourists. This is a separate issue. Even if there is a methodology, it is conceptually inefficient and vicious. This all conceptually distorts the whole situation, shows incorrect statistics, preventing an accurate assessment of the contribution of backpacking to the economy. This, in turn, leads to the formulation of subpar strategic decisions for the industry's advancement.

This joint-stock company assumes the responsibility of financing measures to build a national product. Regrettably, over 29 % of the allocated funds, on average, are devoted to the company's upkeep and the expenses of project teams. These expenses encompass items like renting premises, employee salaries, communication services, and travel costs. In certain instances, costs for project teams during events such as foreign road shows and conferences surpass 45% of the budget allotted for the entire event. Curiously, this situation prevails despite the lack of consistency in the approaches used to calculate the necessary funds for compensating project team efforts.

Additionally, the organization functions as an operator for implementing a program subsidizing children's air travel within the country. However, there is no correlation between the payment for the company's services and the number of applications submitted or the subsidies disbursed. Remarkably, almost 90% of the expenses are attributed to labor costs. Moreover, the absence of approved amounts for this program during the current year resulted in the operator unjustifiably providing services for these subsidies. It should also be noted that there is an annual duplication of the same events.

In the case of a comprehensive solution to all the accumulated tourist problems, as well as socio-economic problems of people, Kazakhstan has great prospects for the create of domestic backpacking. Based on this, we will make a forecast of the prospects for the development of insight backpacking according to the data of insight backpacking expenditures in Kazakhstan for 2022 and 2023.

Having considered the data on domestic tourism expenditures in Kazakhstan, we will analyze these indicators, and also build a model that makes it possible in a computer program for statistical data processing - the SPSS package, to make a forecast of the prospects for the development of insight backpacking for 2022 and 2023, since data on the annual amount of insight backpacking expenditures for the period from 2007 to 2021 are known years (Table 1).

Table 1. Domestic tourism expenditures in Kazakhstan

Year	Number of observations	Domestic tourism expenses, total	Outbound tourism expenses, total
2007	1	161930	68077
2008	2	317458	120552
2009	3	333829	169483
2010	4	476887	252165
2011	5	512011	223581
2012	6	669208	359606
2013	7	981778	663736
2014	8	1000240	661379
2015	9	926482	597663
2016	10	932832	892647
2017	11	263549951	236576061

2018	12	295280607	278667021
2019	13	309649413	294121971
2020	14	290933992	106972076
2021	15	367240757	157628652

Source: Compiled according to the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan

As initial data, we take the data presented in Table 2. The data is a time series, where the amount of income Y depends on time t. For analytical alignment and trend building, we will use the following functions:

- 1) Linear $y(t) = a + b \cdot t$;
- 2) Logarithmic $y(t) = a \cdot t^b$;
- 3) Exponential $y(t) = e^{a + b \cdot t}$;
- 4) Quadratic $y(t) = a + b_1 \cdot t + b_2 \cdot t^2$;
- 5) Cubic $y(t) = a + b_1 \cdot t + b_2 \cdot t^2 + b_3 \cdot t^3$;

The indicators in these formulas mean the following:

y (t) are the calculated values of the modeled indicator;

t is the time;

a, b1, b2, b3 are the parameters of the model.

In a computer program for statistical data processing of the SPSS package, we define the equation.

Table 2. Description of the model

Description of the model		
Model Name		MOD_5
Dependent variable	1	VAR00003 (Y - Domestic tourism expenses)
Equation	1	Linear
	2	Logarithmic
	3	Quadratic
	4	Cubic
	5	Exponential ^a
Independent variable		VAR00001 (X - Year)
Constant		Enabled
A variable whose values mark observations on graphs		Not set
Permissible deviations when entering terms into equations		0,0001
a. The model requires that all non-missing values be positive		
Source: calculated by the authors		

Utilizing the information presented in the table, our model has assumed the following structure:

Dependent parameter: Y - insight backpacking expenses,

Independent parameter: X - year.

Taking into consideration that the coefficient of determination for the volumetric

attains its highest value, and supported by assessment, it is deduced that the most fitting model is this one:

$$y(t) = a + b_1*t + b_2*t^2 + b_3*t^3.$$

For generating a projection for k periods into the future, it is essential to insert the value of tk into the derived equation. Let's make a forecast for 2022. Calculations on the costs of domestic tourism in Kazakhstan for 2022:

$$Y(16) = 75357128,198 - 51795293,603*16 + 6991201,618*16^2 - 142433,633*16^3 = 452\,971\,884 \text{ thousand tenge}$$

where under the value of Y (16) is the value for 2022.

Thus, our forecast in 2022 the expenses of domestic tourism in Kazakhstan will reach the amount of 452 971 884 thousand tenge.

Let's make a forecast for 2023. Calculations on the costs of domestic tourism in Kazakhstan for 2022:

$$Y(17) = 75357128,198 - 51795293,603*17 + 6991201,618*17^2 - 142433,633*17^3 = 515\,517\,966 \text{ thousand tenge}$$

where under the value of Y (17) is the value for 2023.

Thus, our forecast in 2023, the expenses of domestic tourism in Kazakhstan will reach the amount of 515 517 966 thousand tenge.

In general, the need for the modernize of the backpacking sector is obvious, its development gives the following:

- to promote a quick return to other strategic areas of the state's development;
- strengthening of diplomatic relations, including the cultural block;
- positive impact on the balance of payments;
- inflow of foreign money; advances the facilitation of exports for goods and services;
- spurs the augmentation of employment among the populace;
- catalyzes and encourages the development and restoration of infrastructure assets.

The modern tourism industry has always been distinguished by its position as one of the largest, highly lucrative, and rapidly progressing segments is a notable factor in the international trade of services.

The share of backpacking in our GDP in 2019 was 5.6 %, respectively, it is planned to growing the share of backpacking in GDP to 8 % by 2025.

Conclusion

The backpacking sector holds significant economic and social significance for our country due to the following reasons:

- It contributes to the augmentation of the country's budget revenue.
- The backpacking sphere generates fresh employment opportunities.
- It fosters the advancement of all sectors linked to service production in backpacking.
- It propels the growth of social and industrial infrastructure in backpacking destinations.
- The industry encourages cultural and traditional craftsmanship development.
- It leads to an elevation in the quality of life for the local population in tourist regions.

- The sector contributes to an upsurge in overseas money.

The world financial crash has demonstrated that relying solely on conventional public audit methods is inadequate for promptly identifying risks and evaluating the efficiency of the economic system's operations. In this regard, many countries are beginning to actively implement the main macroeconomic indicators of national importance and use them in the jobs of public audit bodies in the process of evaluating the effectiveness of strategies, programs, activities of state bodies and the Government as a whole.

The practice of evaluating the activities of objects of control by state audit bodies, using key national indicators, may be of significant interest to Kazakhstan. In our viewpoint, essential national metrics can be utilized not only during the course of conducting an efficiency audit but also as part of distinct expert and analytical endeavors. At the same time, the introduction of key national indicators in Kazakhstan can significantly contribute to improving the quality and development of such forms of state audit as efficiency audit and professional works.

As follows from the very essence of the expert and analytical event, as well as from foreign practice, the process of conducting a separate expert and analytical event should be built on the analogy of research and be flexible and unique, it is possible to use various information, use various assessment tools and techniques, including general scientific and special methods.

REFERENCES

- 2013/2014 SAICA Handbook Auditing // South Africa: — LexisNexis, — 2013, — 2A.
- Alani H., Matarneh B. Using the analytical procedures to predict the failure of business organizations: Field study on auditing offices in Kingdom of Bahrain. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(9). — Pp. 126–139.
- Arens E., Lobal G. (2001). *Audit. / N'yu-Dzhersi: Izdatel'stvo Finansy i statistika.* — 186 p.
- Babalola Y.A., Abiola F.R. Financial ratio analysis of firms: A tool for decision making. *International Journal of Management Sciences*, 1(4). — Pp. 132–137.
- Blocher E. Patterson Jr. – Blocher E. Patterson Jr. The use of analytical procedures — The importance of expectation and precision. *Journal of Accountancy*, — February. — Pp. 53–57.
- Dodzh R. A brief guide to Auditing Standards and norms. / Sirin. — 19 p.
- Fung C. Analytical procedures relevant to ACCA qualification papers F8 and P7 and CAT Paper 8. *Student Accountant*, — 18, — Pp. 61–62.
- Glover S., Jiambalvo J., Kennedy J. Analytical procedures and audit planning decisions. *Journal of Accountancy*, — 191(2), — 99 p.
- Green B.P., Calderon T.G. Using real-world cases to illustrate the power of analytical procedures. *Journal of Accounting Education*, — 12(3). — Pp. 245–268.
- Information on the work of the Supreme Audit Chamber for the IV quarter and 12 months of 2022. Supreme Audit Chamber of the Republic of Kazakhstan. (2022). — <https://www.gov.kz/memleket/entities/eseq/documents/details/450931?lang=ru>
- Lovata L.M., Costigan M.L. Empirical analysis of adopters of economic value added. *Management Accounting Research*, — 13(2). — Pp. 215–228.
- Robertson J. *Audit. / KPMG, Auditorskaya firma «Kontakt».* — 73 p.
- Samaha K., Hegazy M.A. An empirical investigation of the use of ISA 520. *Managerial Auditing Journal*, — 25(9). — Pp. 882–911.
- Tandy P.R. The influence of auditor and client characteristics on auditor use of analytical procedures. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, — 8(4), — Pp. 87–96.

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

Б.Т. Абыканова, У.Т. Туленова, Ж.К. Салыкбаева, Али Чорух, А.А. Таугенбаева ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИЛІГІН ДАМУ ТУРАСЫ ШАРТЫ РЕТІНДЕ ПӘНДІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ АРТТЫРУ.....	7
А. Әбілқасымов, Н. Жапашов, Н. Жұмабай, Е. Сандыбаев STEM ЖӘНЕ STEM ЕМЕС ПӘНДЕР МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕ LESSON STUDY КӘСІБИ ДАМУ БАҒДАРЛАМАСЫН ҚОЛДАНУЫ.....	22
Р.У. Альменаева, Н.Д. Андреева, Р.Х. Курманбаев, Б.А. Досжанов БОЛАШАҚ БИОЛОГИЯ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН МОБИЛЬДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ НЕГІЗІНДЕ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЭКСПЕРИМЕНТТІК НӘТИЖЕЛЕРІ.....	33
Б. Анас, М. Скаков, Ш. Раманкулов, С. Есер «НАНОТЕХНОЛОГИЯ ЖӘНЕ НАНОМАТЕРИАЛДАР» ПӘНІНІҢ ОҚУ МАЗМҰНЫН ҚҰРУДЫҢ ҚАҒИДАЛАРЫ МЕН ОҚЫТУДЫҢ КЕЗЕҢДЕРІ.....	47
С.К. Асылбекова, А.Х. Давлетова, Г.Ф. Нурбекова, Ж.А. Беккожина, О.А. Айгунова ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МОНИТОРИНГ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ БІР БӨЛІГІ РЕТІНДЕ КӘСПТІК БАҒДАР БЕРУ ЖҰМЫСЫ.....	58
Г.Ә. Әбенова ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА НЕОЛОГИЗМДЕРДІ ОҚЫТУ.....	72
Ж.А. Байбағшаева, К.Т. Жанұзақова ЖОО-ДА ОРАЗБЕК СӘРСЕНБАЕВ ПРОЗАСЫН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРМЕН ОҚЫТУ.....	85
А.К. Бақажанова, А.Е. Сағимбаева, Р.А. Шоқанов БОЛАШАҚ ХИМИЯ МҰҒАЛІМДЕРІ ҮШІН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЦИФРЛЫҚ ҚҰРАЛДАРДЫ ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП ОҚЫТУДЫ ЖЕТІЛДІРУ.....	95
К.Г. Балгинбаева, Д. Муса ҚҰРАЛДЫ-ӘДІСТЕМЕЛІК ПЛАТФОРМА АРҚЫЛЫ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ КӘСІБИ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ ТУРАСЫ НЕГІЗГІ АСПЕКТІЛЕРІ.....	109
А.И. Булшекбаева, М.К. Сураншиева, З. Бейсембаева, Ж.Ж. Асанханова ПӘНАРАЛЫҚ ИНТЕГРАЦИЯ НЕГІЗІНДЕ БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭМОЦИОНАЛДЫ ОҚЫТУ (SEL) ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	123
А.Х. Давлетова, А.Т. Назарова, А.Х. Касымов, Ж.Қ. Жалғасбекова, Р.Н. Шадиев ОҚЫТУДЫ САРАЛАУ ҮШІН ЦИФРЛЫҚ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНДІ ПАЙДАЛАНУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	134
Р.А. Ельгинова, Ж.К. Нурбекова, К.М. Мухамедиева, Г.Ш. Нургазинова, Ж.Б. Копеев ТОЛЫҚТЫРЫЛҒАН ШЫНАЙЫЛЫҚҚА ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМІН ДАЯРЛАУДЫҢ МАЗМҰНЫ.....	149
Ш. Жанысбекова, Г. Сырлыбаева ҚАЗАҚ ТІЛІН ОҚЫТУ КЕЗІНДЕ ПРАГМАТИКАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ДАМУ ОҚУШЫЛАРДА ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕМЕЛЕРІН ЗЕРДЕЛЕУ.....	162
Ж.Е. Зулыхар, А.Р. Серікбаева, Г.Ф. Нурбекова, Қ.У. Кариева, І.М. Sirojiddinova ЖЕЛЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ОҚЫТУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ.....	178
Б.З. Кенжегулов, Ж. Сайдолқызы, Р.Қ. Аманғалиева, Д.А. Ахметбай, Р. Schmidt ОРТА МЕКТЕП БАҒДАРЛАМАСЫНДАҒЫ КҮРДЕЛІ ТРИГОНОМЕТРИЯЛЫҚ ТЕНДЕУЛЕРДІ ЖАСАНДЫ ЖОЛДАРМЕН ШЕШУ ӘДІСТЕРІ.....	194
Г.Р. Кошанова, Э.А. Абдыкеримова, А.Б. Туркменбаев, Б.Т. Урбисинова, А.С. Омуралиев ВИРТУАЛДЫ КОНСТРУКТОР ЖӘНЕ STEM-ТЕХНОЛОГИЯСЫ БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚҰРАЛЫ.....	212
А.А. Куралбаева, Г. Пилтен, Г.Н., Диханбаева, А.Ш. Жүнісова БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ОҚУ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҚТАРЫ МЕН ӘДЕТТЕРІН БАҒАЛАУ: ҚАЗАҚСТАН МЫСАЛЫНДА.....	231

Р. Салықов, М. Скаков, И. Усембаева, Ш. Раманкулов, А. Чорух ОҚЫТУДАҒЫ ПӘНАРАЛЫҚ STEAM ТЕХНОЛОГИЯСЫ: «ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМ» БӨЛІМІН ОҚЫТУДЫҢ ФОРМАЛАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ.....	241
А.Ы. Сафарғалиева ПЕДАГОГИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУЫ: НЕГІЗГІ ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР.....	253
А. Сейтмуратов, А. Нұрғалиева, С. Меңліхожаева, Д. Жарылғапова, М. Парменова, Р.Ж. Мрзабаева, А.Б. Сакулова МАТЕМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН КӘСІБИ ДАЯРЛАУ МАҚСАТЫНДА МАТЕМАТИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМДАРДЫ ОҚЫТУДЫҢ БОЛЖАМДЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ.....	269
М.К. Скаков, Т.Н. Далабаев, А. Чорух, М.М. Нуризинова БОЛАШАҚ ФИЗИКА МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ.....	283
Б. Тасұов, Н.А. Нигетбаева ОҚЫТУ ҮДЕРІСІНДЕ ЭЛЕКТРОНДЫ ОҚУЛЫҚТЫҢ ТИІМДІЛІГІ ЖӘНЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	295
А.А. Таутенбаева, Г.М. Қусанов, Г.Турмуханова, Э. Куриэль-Марин, Б.Т. Абыканова ЗИЯТКЕРЛІК БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛЛЕР МЕН ВЕБ-ҚАУЫМДАСТЫҚТАР.....	306
А.Т. Тулебаева, М.К. Айтимов, Ш.М. Майгелдиева, Н. Йылдыз СЫР ӨҢІРІ АҚЫНДАРЫ ПОЭЗИЯСЫНДАҒЫ ФИЛОСОФИЯЛЫҚ-ДИДАКТИКАЛЫҚ САРЫНДАР МЕН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КӨЗҚАРАСТАР (Жүсіп Ешанияұлы шығармалары негізінде).....	324
Д.А. Шрымбай, Э.Т. Адылбекова, Х.И. Бұлбұл БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ КӘСІБИ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРС АРҚЫЛЫ ЖЕТІЛДІРУ МҰМКІНДІКТЕРІ.....	337

ЭКОНОМИКА

Б.Х. Айдосова, А.А. Макенова, А.Ж. Бухарбаева, Е.Ж. Ыдырыс, Н.С. Қусаева МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ ҚАРЖЫСЫНЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	349
Р.К. Арзикулова, Ж.А. Қуатбеков, С.Қ. Темірхан, Ш.И. Алимкулова, Ч. Нұрғалиева «ҚАЗМҰНАЙҒАЗ» ПРО-НЫҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ НАРЫҚҚА ӘСЕРІ.....	366
А.Д. Асанова, Л.Ж. Аширбекова ҚР ЖЕРГІЛІКТІ ӨЗІН-ӨЗІ БАСҚАРУ ОРГАНДАРЫНЫҢ ЖҰМЫСЫНДАҒЫ АШЫҚТЫҚ	380
Ж.А. Бабажанова, А.А. Тапалова, А.Т. Мелекова, Н.А. Ибадильдин, Г.С. Мукина ӨМІР СҮРУ ДЕҢГЕЙІМЕН САПАЛЫ ӨМІР СҮРУ ДЕҢГЕЙІ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУДЫҢ НЕГІЗГІ САНАТТАРЫ.....	390
А.Ә. Бодықова, Ж.Ш. Қыдырова, А.С. Шайнуров, А.Б. Алибекова, Э.Т. Темирбекова ОРТАЛЫҚ АЗИЯ ЕЛДЕРІНДЕГІ ЖОҒАРЫ БІЛІМГЕ АРНАЛҒАН МЕМЛЕКЕТТІК ШЫҒЫНДАР.....	408
А.К. Бакпаева, Г.А. Оспанова, Ж.К. Басшиева, К.Н. Тастанбекова, М.Н. Нұрғабайлов, А.А. Нұрғалиева ЖАҢАҢДАНУДЫҢ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ НАРЫҚТАРЫНА ЖӘНЕ ОНЫМЕН БАЙЛАНЫСТЫ САУДА ҚАТЫНАСТАРЫНА ӘСЕРІ.....	420
Э.С. Балапанова, А.К. Джусибалиева, З.У. Джубалиева, А.К. Адельбаева, С. Дырқа АГРАРЛЫҚ ЭКСПОРТТЫҚ НАРЫҚТАРДЫ ДАМУЫ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ.....	432
Б.М. Жұрынов ӨНЕРКӘСІП САЛАСЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ІРІ ҰЛТТЫҚ ХОЛДИНГТЕРІН БАСҚАРУДА ЖОБАЛЫҚ МЕНЕДЖМЕНТ ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ.....	445
Ж.С. Булхайрова, А.Б. Темирова, Ш.Ж. Сейітжағыпарова, Ш.А. Капанова ҚАЗІРГІ КЕЗЕҢДЕ ҚАЗАҚСТАННЫҢ АУЫЛДЫҚ АУМАҚТАРЫН ОРНЫҚТЫ ДАМУЫ.....	469

Н.А. Гумар, Г.А. Саймагамбетова, Ш.Е. Шалбаева, Т.К. Жолдасбаева, Л.А. Попп ӨНІРЛІК ЭКОНОМИКАНЫҢ БӘСЕКЕЛЕСТІК АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕМЕЛЕРІН САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ.....	482
З.О. Иманбаева, М.А. Токтарова, М.Ш. Күшенова, Р.К. Айтманбетова, Гиорги Абуселидзе АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ СЕКТОРЫНДА БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ.....	498
А.Т. Исаева, Д.О. Онолтаев, М.Н. Нургабылов, Н.Н. Чуприна, М.Т. Баетова ҚАЗІРГІ ЭКОНОМИКАДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУДІҢ РӨЛІ.....	513
Ғ.Е. Керімбек, А.Ж. Машаева, А.Ш. Алимбетов, Г.К. Мусаева, Г.А. Куаналиева ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТРАНЗИТТІК-КӨЛІК САЛАСЫНЫҢ ДАМУ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ-ҚҰҚЫҚТЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	528
А.П. Коваль, А.Б. Бекмагамбетов, Л.М. Шаяхметова, Ш.Т. Айтимова АҚШ ПЕН КАНАДА МЫСАЛЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП, ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕГІ ӨНДІРІСТІК ЖӘНЕ САҚТАНДЫРУ ТӘУЕКЕЛДЕРІНІҢ ЖІКТЕЛУІНЕ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ.....	542
А.Т. Көкенова, А.Р. Шалбаева, И.Ю. Хан, К.К. Байгабулова, А.О.Демеубаева ТҰРАҚТЫ ДАМУ ЖАҒДАЙЫНДА АӨК ДАМУЫН БАСҚАРУДЫҢ ӨНІРЛІК СТРАТЕГИЯЛАРЫН ЗЕРТТЕУ.....	558
М.А. Меккин, Т.С. Куракбаева, С.К. Серикбаев, Ж.К. Кайрлиева, Б.С. Құлбай ПОСТКЕҢЕСТІК ЕЛДЕРДЕГІ СЫРТҚЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУ ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ.....	573
Е.Т. Мендіқұл, К.А. Утегенова, Н.Қ. Шекен, Д.А. Бекешева, А.Ж. Машаева ҚАЗАҚСТАННЫҢ КҮРІШ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІРІНДЕ ЛОГИСТИКА ЖҮЙЕСІН ҚҰРУ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ САУДАНЫ ДАМУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ.....	588
Б.Б. Мубарақова, Д.С. Уразалимова, А.Ж. Мусина, Ж. Байшукурова, Р.С. Якудина ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА КӘСІПКЕРЛІКТІ ДАМУ ТҰРАҚТЫ ҚР ЖҰМЫСПЕН ҚАМТУ ДЕҢГЕЙІН ЖОҒАРЫЛАТУДЫҢ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ.....	603
Г.Б. Нұрлихина, М.А. Мұкин, С.К. Сәрикбаев, Б.С. Құлбай, С.Т. Исағалиев ҚАЗАҚСТАН МЕН РЕСЕЙ АРАСЫНДАҒЫ КҮП ЖАҚТЫ ЫНТИМАҚТАСТЫҚТЫҢ ЖАҒДАЙЫ МЕН БҮЛАШАҒЫ.....	618
К.Б. Сатымбекова, М.У. Даурбаева, В.М. Карибов, А.Т. Райымбекова, Б.Ж. Корпалиева, И. Узун, А.А. Куралбаев КОМПАНИЯДА АҚША ҚАРАЖАТТАРЫНЫҢ ҚОЗҒАЛЫСЫ ЖӨНІНДЕГІ ЕСЕПТІЛІКТІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ ЖӘНЕ ОНЫ ТАЛДАУДЫҢ НЕГІЗДЕРІ.....	636
А. Серікқызы, Ә.С. Бақтымбет, С.С. Бақтымбет ЕЛДІҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ШАРТТАРЫНДА АДАМИ КАПИТАЛДЫҢ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ.....	650
К.Н. Тастанбекова, А.М. Сапарбаева, С.А. Файзуллина, А.Е. Сарсенова, А.Т. Исаева, Хафез Абдо ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ИНФЛЯЦИЯЛЫҚ ПРОЦЕСТІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ САЛДАРЫ.....	665
З.М. Турсынқұлова, Л.А. Омарбақиев, А.Ж. Түлеева, А.У. Абишова САЛЫҚ САЯСАТЫНЫҢ ҚАЗАҚСТАН ХАЛҚЫНЫҢ ӨМІР СҰРУ ДЕҢГЕЙІН АРТТЫРУҒА ӘСЕРІ.....	680
Н.А. Урузбаева, Ж.А. Бекмурзаева, Раб Наваз Лодхи МАҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ АЙМАҚТЫҚ ТУРИСТІК ӨНІМІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ: ҚҰРЫЛЫМДЫҚ ТӘСІЛ.....	693
Л.М. Сембиева, Н. Шмиголь, Ж.А. Шанайбаева, Г.К. Бекбусинова, Ә.Ж. Исмаилова СЫРТҚЫ МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТ ОРГАНДАРЫНЫҢ САРАПТАМАЛЫҚ-ТАЛДАМАЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН РЕФОРМАЛАУДЫҢ ЖЕКЕЛЕГЕН АСПЕКТІЛЕРІ.....	709

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

Б.Т. Абыканова, У.Т. Туленова, Ж.К. Салыкбаева, Али Чорух, А.А. Таутенбаева ПОВЫШЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПЕДАГОГОВ МАЛОКОМПЛЕКТНЫХ ШКОЛ.....	7
А. Абилкасымова, Н. Жапашов, Н. Жумабай, Е. Сандыбаев ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ LESSON STUDY УЧИТЕЛЯМИ, ПРЕПОДАЮЩИМИ И НЕ ПРЕПОДАЮЩИМИ STEM.....	22
Р.У. Альменаева, Н.Д. Андреева, Р.Х. Курманбаев, Б.А. Досжанов ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	33
Б. Анас, М. Скаков, Ш. Раманкулов, С. Есер ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНОГО СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ» И ЭТАПЫ ОБУЧЕНИЯ.....	47
С.К. Асылбекова, А.Х. Давлетова, Г.Ф. Нурбекова, Ж.А. Беккожина, О.А. Айгунова ПРОФИОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА КАК ЧАСТЬ ТЕХНОЛОГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....	58
Г.А. Абенова ПРЕПОДАВАНИЕ НЕОЛОГИЗМОВ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ.....	72
Ж.А. Байбатшаева, К.Т. Жанузакова ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ К ПРЕПОДАВАНИЮ ПРОЗЫ ОРАЗБЕКА САРСЕНБАЕВА В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.....	85
А.К. Бакажанова, А.Е. Сагимбаева, Р.А. Шоқанов СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ.....	95
Г.О. Беркинбаева, Ж.Б. Чилдибаев ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОСОБЕННОСТИ ИЛЕ-АЛАТАУСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА.....	109
К.Г. Балгинбаева, Д. Муса РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ УЧИТЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ ИНСТРУМЕНТАЛЬНО- МЕТОДИЧЕСКУЮ ПЛАТФОРМУ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ.....	123
А.Х. Давлетова, А.Т. Назарова, А.Х. Касымова, Ж.К. Жалгасбекова, Р.Н. Шадиев МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОБУЧЕНИЯ.....	134
Р.А. Ельгинова, Ж.К. Нурбекова, К.М. Мухамедиева, Г.Ш. Нургазинова, Ж.Б. Копеев СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ ПО ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ.....	149
Ш. Жанысбекова, Г.Сырлыбаева РАЗВИТИЕ ПРАГМАТИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ КАЗАХСКОГО ЯЗЫКА: ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДИК ФОРМИРОВАНИЯ У УЧАЩИХСЯ.....	162
Ж.Е. Зулпыхар, А.Р. Серикбаева, Г.Ф. Нурбекова, К.У. Кариева, И.М. Сирожидинова СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОБУЧЕНИЯ СЕТЕВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ.....	178
Б.З. Кенжегулов, Ж. Сайдолкызы, Р.Қ. Амангалиева, Д.А. Ахметбай, Р. Schmidt МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ СЛОЖНЫХ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ ИСКУССТВЕННЫМИ ПУТЯМИ В ПРОГРАММЕ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ.....	194

Г.Р. Кошанова, Э.А. Абдыкеримова, А.Б. Туркменбаев, Б.Т. Урбисина, А.С. Омуралиев ВИРТУАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР И СТЕМ-ТЕХНОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	212
А.А. Куралбаева, Г. Пилтен, Г.Н., Диханбаева, А.Ш. Жүнісова ОЦЕНКА ЧИТАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРЕСОВ И ПРИВЫЧЕК БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ: НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА.....	231
Р. Салыков, М. Скаков, И. Усембаева, Ш. Раманкулов, А. Чорух МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ STEAM В ОБУЧЕНИИ: ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РАЗДЕЛА «ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ».....	241
А.Ы. Сафаргалиева РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: БАЗОВЫЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ.....	253
А. Сейтмуратов, А. Нургалиева, С. Менлихожаева, Д. Жарылгапова, М. Парменова, Р.Ж. Мрзабаева, А.Б. Сакулова МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СТРУКТУР ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ.....	269
М.К. Скаков, Т.Н. Далабаев, А. Чорух, М.М. Нуризинова МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ.....	283
Б. Тасуов, Н.А. Ниегбаева ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	295
А.А.Таутенбаева, Г.М. Кусайнов, Г.Б. Турмуханова, Ясмина Войводич, Б.Т. Абыканова СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ВЕБ-СООБЩЕСТВА В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ.....	306
А.Т. Тулебаева, М.К. Айтимов, Ш.М. Майгелдиева, Н. Ыылдыз ФИЛОСОФСКО-ДИДАКТИЧЕСКИЕ МОТИВЫ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ПОЭТОВ ЗЕМЛИ СЫРА (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЖУСИПА ЕШНИЯЗУЛЫ).....	324
Д.А. Шрымбай, Э.Т. Адылбекова, Х.И. Бюльбюль ВОЗМОЖНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ МАССОВЫЙ ОТКРЫТЫЙ ОНЛАЙН-КУРС.....	337

ЭКОНОМИКА

Б.Х. Айдосова, А.А. Макенова, А.Ж. Бухарбаева, Е.Ж. Ыдырыс, Н.С. Кусаева ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФИНАНСОВ.....	349
Р.К. Арзикулова, Ж.А. Куатбеков, С.К. Темирхан, Ш.И. Алимкулова, Ч. Нургалиева ВЛИЯНИЕ ИРО «КАЗМУНАЙГАЗ» НА РЫНОК КАЗАХСТАНА.....	366
А.Д. Асанова, Л.Ж. Аширбекова ТРАНСПАРЕНТНОСТЬ И ОТКРЫТОСТЬ В РАБОТЕ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ РК.....	380
Ж.А. Бабажанова, А.А. Тапалова, А.Т. Мелекова, Н.А. Ибадильдин, Г.С. Мукина ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И УРОВНЯ ЖИЗНИ НАРОДА – ПРИОРИТЕТНЫЙ ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	390
А.А. Бодыкова, Ж.Ш. Кыдырова, А.С. Шайнуров, А.Б. Алибекова, Э.Т. Темирбекова ГОСУДАРСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ НА ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ.....	408
А.К. Бакпаева, Г.А. Оспанова, Ж.К. Басшиева, К.Н. Тастанбекова, М.Н. Нургабылов, А.А. Нургалиева ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РЫНКИ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ТОРГОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ.....	420

Э.С. Балапанова, А.К. Джусибалиева, З.У. Джубалиева, А.К. Адельбаева, С. Дырка ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНЫХ ЭКСПОРТНЫХ РЫНКОВ.....	432
Б.М. Журынов, ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В УПРАВЛЕНИИ КРУПНЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ХОЛДИНГОВ КАЗАХСТАНА В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	445
Ж.С. Булхайрова, А.Б. Темирова, Ш.Ж. Сейтжагипарова, Ш.А. Капанова УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КАЗАХСТАНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	469
Н.А. Гумар, Г.А. Саймагамбетова, Ш.Е. Шалбаева, Т.К. Жолдасбаева, Л.А. Попп СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	482
З.О. Иманбаева, М.А. Токтарова, М.Ш. Кушенова, Р.К. Айтманбетова, Абуселидзе Гиорги ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ СЕКТОРЕ.....	498
А.Т. Исаева, Д.О. Онолгаев, М.Н. Нургабылов, Н.Н. Чуприна, М.Т. Баева РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	513
Г.Е. Керимбек, А.Ж. Машаева, А.Ш. Алимбетов, Г.К. Мусаева, Г.А. Куаналиева СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ И ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ТРАНЗИТНО-ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	528
А.П. Коваль, А.Б. Бекмагамбетов, Л.М. Шаяхметова, Ш.Т. Айтимова СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛАССИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СТРАХОВЫХ РИСКОВ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ США И КАНАДЫ.....	542
А.Т. Кокенова, А.Р. Шалбаева, И.Ю. Хан, К.К. Байгабулова, А.О. Демубаева ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ АПК В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	558
М.А. Мекин, Т.С. Куракбаева, С.К. Серикбаев, Ж.К. Кайрлиева, Б.С. Кулбай СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОСТСОВЕТСКИХ СТРАНАХ (НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА).....	573
Е.Т. Мендикул, К.А. Утегенова, Н.К. Шекен, Д.А. Бекешева, А.Ж. Машаева СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ЛОГИСТИКИ В РИСОВОДЧЕСКОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ.....	588
Б.Б. Мубаракова, Д.С. Уразалимова, А.Ж. Мусина, Ж. Байшукурова, Р.С. Якудина РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЗАНЯТОСТИ РК.....	603
Г.Б. Нурлихина, М.А. Мекин, С.К. Серикбаев, Б.С. Кулбай, С.Т. Исагалиев СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ МНОГОСТОРОННЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА КАЗАХСТАНА И РОССИИ.....	618
К.Б. Сатымбекова, М.У. Даурбаева, В.М. Карибов, А.Т. Райымбекова, Б.Ж. Корпалиева, И. Узун, А.А. Куралбаев СТРУКТУРА ОТЧЕТНОСТИ ПО ДВИЖЕНИЮ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ В КОМПАНИИ И ОСНОВЫ ЕЕ АНАЛИЗА.....	636
А. Сериккызы, А.С. Бактымбет, С.С. Бактымбет ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА УРОВЕНЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	650
К.Н. Тастанбекова, А.М. Сапарбаева, С.А. Файзуллина, А.Е. Сарсенова, А.Т. Исаева, Хафез Абдо ОСОБЕННОСТИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИНФЛЯЦИОННОГО ПРОЦЕССА В КАЗАХСТАНЕ.....	665

З.М. Турсынкулова, Л.А. Омарбакиев, А.Ж. Тулеева, А.У. Абишова ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА.....	680
Н.А. Урузбаева, Ж.А. Бекмурзаева, Раб Наваз Лодхи ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ТУРИСТСКОГО ПРОДУКТА МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ: СТРУКТУРНЫЙ ПОДХОД.....	693
Л.М. Сембиева, Н. Шмиголь, Ж.А. Шанайбаева, Г.К. Бекбусинова, А.Ж. Исмаилова ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВНЕШНЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА.....	709

CONTENTS
PEDAGOGYR

B.T. Abykanova, U.T. Tulenova, Zh.K. Salykbayeva, A. Çoruh, A.A. Tautenbayeva INCREASING SUBJECT COMPETENCIES AS A CONDITION FOR DEVELOPING THE TEACHERS' PROFESSIONALISM IN SMALL CLASS SCHOOLS.....	7
A. Abylkassymova, N. Japashov, N. Zhumabay, E. Sandybayev USE OF THE LESSON STUDY PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAM BY BOTH STEM AND NON-STEM TEACHERS IN THE EDUCATIONAL PROCESS.....	22
R.U.Almenayeva, N.D. Andreeva, R.H. Kurmanbayev, B.A. Doszhanov EXPERIMENTAL RESULTS OF THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE BIOLOGY TEACHERS BASED ON THE USE OF MOBILE TECHNOLOGIES.....	33
B. Anas, M. Skakov, Sh. Ramankulov, S. Eser PRINCIPLES OF CONSTRUCTION OF THE EDUCATIONAL CONTENT OF THE DISCIPLINE «NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS» AND STAGES OF TRAINING.....	47
S.K. Assylbekova, A.Kh. Davletova, G. Nurbekova, Zh.A. Bekkozhdina, O.A. Aigunova CAREER GUIDANCE WORK AS PART OF THE TECHNOLOGY OF PEDAGOGICAL MONITORING.....	58
G.A. Abenova TEACHING NEOLOGISMS IN HIGHER EDUCATION.....	72
Zh.A. Baibatshayeva, K.T. Zhanuzakova APPLYING INNOVATIVE APPROACHES TO THE TEACHING OF ORAZBEK SARSENBAYEV'S PROSE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS.....	85
A.K. Bakazhanova, A.E. Sagimbayeva, R.A. Shokanov IMPROVING CHEMISTRY EDUCATION: COMPREHENSIVE INTEGRATION OF INNOVATIVE DIGITAL TOOLS FOR FUTURE CHEMISTRY TEACHERS.....	95
K.G. Balginbayeva, D. Mussa DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL SKILLS OF TEACHERS THROUGH AN INSTRUMENTAL AND METHODOLOGICAL PLATFORM: KEY ASPECTS.....	109
A. Bulshekbayeva, M. Suranshieva, Z. Beisembayeva, Zh. Asanhanova FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF SOCIAL-EMOTIONAL LEARNING (SEL) SKILLS OF FUTURE TEACHERS BASED ON INTERDISCIPLINARY INTEGRATION.....	123
A.Kh. Davletova, A.T. Nazarova, A.Kh. Kassymova, Zh.K. Zhalgasbekova, R.N. Shadiev METHODOLOGY FOR USING A DIGITAL EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL COMPLEX FOR DIFFERENTIATION OF TRAINING.....	134
R.A. Yeltinova, Zh.K. Nurbekova, K.M. Mukhamediyeva, G.Sh. Nurgazinova, Zh.B. Kopeyev CONTENT OF TRAINING A TEACHER OF INFORMATICS IN AUGMENTED REALITY.....	149
Sh. Zhanysbekova, G. Syrlybayeva DEVELOPING PRAGMATIC COMPETENCIES IN KAZAKH LANGUAGE TEACHING: EXPLORING EFFECTIVE METHODOLOGIES FOR STUDENT FORMATION.....	162
Zh.E. Zulpykhar, A.R. Serikbayeva, G. Nurbekova, K.U. Kariyeva, I.M. Sirojiddinova THE CURRENT STATE OF NETWORK TECHNOLOGY EDUCATION.....	178
B.Z. Kenzhegulov, Zh. Saidolkyzy, R.K. Amangaliyeva, D.A. Akhmetbay, P. Schmidt METHODS OF SOLVING COMPLEX TRIGONOMETRIC EQUATIONS IN ARTIFICIAL WAYS IN THE SECONDARY SCHOOL PROGRAM.....	194
G.R. Kochshanova, E.A. Aabykerimova, A.B. Turkmenbayev, B.T. Urbisinova, A.S. Omuraliev VIRTUAL CONSTRUCTOR AND STEM TECHNOLOGY AS A MEANS OF FORMING FUNCTIONAL LITERACY OF STUDENTS.....	212
A. Kuralbayeva, G. Pilten, G.N. Dikhanbayeva, A.Sh. Zhunissova EVALUATION OF READING INTEREST AND HABITS OF PROSPECTIVE PRIMARY SCHOOL TEACHERS: THE CASE OF KAZAKHSTAN.....	231

R. Salykov, M. Skakov, I. Usembayeva, Sh. Ramankulov, A. Choruh
INTERDISCIPLINARY STEAM TECHNOLOGY IN TEACHING: FORMS AND METHODS
OF TEACHING THE SECTION «ELECTRICITY AND MAGNETISM».....241

A.Y. Safargaliyeva
DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL EDUCATION: BASIC NATIONAL VALUES.....253

**A. Seitmuratov, A. Nurgaliev, S. Menlikozhaeva, D. Zharylgapova, M. Parmenova,
R.Zh. Mrzabayeva, A.B. Sakulova**
MODEL OF PREDICTIVE COMPETENCE OF MATHEMATICAL STRUCTURES
FOR PROFESSIONAL TRAINING OF MATHEMATICS TEACHERS.....269

M.K. Skakov, T.N. Dalabayev, A. Choruh, M.M. Nurizinova
THE METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING THE SCIENTIFIC
RESEARCH COMPETENCIES OF FUTURE PHYSICS TEACHERS.....283

B. Tassuov, N.A. Niyetbayeva
EFFECTIVENESS AND FEATURES OF AN ELECTRONIC TEXTBOOK IN THE
LEARNING PROCESS.....295

A.A. Tautenbayeva, G.M. Kussainov, G.B. Turmukhanova, E. Curiel-Marin, B.T. Abykanova
SOCIAL NETWORKS AND WEB COMMUNITIES IN AN INTELLIGENT
EDUCATIONAL SYSTEM.....306

A.T. Tulebayeva, M.K. Aitimov, Sh.M. Maigeldiyeva, N. Yulduz
PHILOSOPHICAL AND DIDACTIC MOTIVES AND PEDAGOGICAL VIEWS IN THE WORKS
OF THE POETS OF THE LAND OF SYR (based on the works of Zhusip Yeshniyazuly).....324

D. Shrymbay, E. Adylbekova, H.I. Bulbul
OPPORTUNITIES TO IMPROVE THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS
THROUGH A MASSIVE OPEN ONLINE COURSE.....337

EKONOMICS

B.Kh. Aidosova, A.A. Makenova, A.Zh. Bukharbaeva, E.Zh. Ydyrys, N.S. Kusaeva
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF BEHAVIORAL
FINANCE.....349

R. Arzikulova, Zh. Kuatbekov, S. Temirkhan, Sh. Alimkulova, Ch. Nurgaliyeva
THE IMPACT OF «KAZMUNAYGAS» ON THE MARKET OF KAZAKHSTAN.....366

A.D. Assanova, L.Zh. Ashirbekova
TRANSPARENCY AND OPENNESS IN THE FUNCTIONING OF LOCAL
SELF-GOVERNMENT AUTHORITIES IN KAZAKHSTAN.....380

Zh. Babazhanova, A.A. Tapalova, A.T. Melekova, N. Ibadildin, G. Mukina
PROBLEMS OF INCREASING THE QUALITY AND STANDARD OF LIFE OF THE
PEOPLE – A PRIORITY FACTOR OF THE NATIONAL ECONOMY.....390

A. Bodykova, Zh. Kydyrova, A. Shainurov, A. Alibekova, E. Temirbekova
GOVERNMENT SPENDING ON HIGHER EDUCATION IN CENTRAL ASIAN
COUNTRIES.....408

A. Bakpayeva, G. Ospanova, Zh. Bashieva, K. Tastanbekova, M. Nurgabylov, A. Nurgaliyeva
THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON AGRICULTURAL MARKETS AND RELATED
TRADE RELATIONS.....420

E. Balapanova, A. Jussibaliyeva, Z. Dzhubaliyeva, A. Adilbayeva, Dyrka Stefan
PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL EXPORT MARKETS.....432

B.M. Zhurynov
APPLICATION OF PROJECT MANAGEMENT TOOLS IN THE MANAGEMENT OF LARGE
NATIONAL HOLDINGS OF KAZAKHSTAN IN THE FIELD OF INDUSTRY.....445

Zh. Bulkhairova, A. Temirova, Sh. Seiitzhagyparova, Sh. Kapanova
SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS IN KAZAKHSTAN AT THE PRESENT
STAGE.....469

N. Gumar, G. Saimagambetova, Sh. Shalbaeva, T. Zholdasbaeva, L. Popp COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS FOR ASSESSING THE COMPETITIVE ADVANTAGES OF THE REGIONAL ECONOMY.....	482
Z. Imanbayeva, M. Toktarova, M. Kushenova, R. Aitmanbetova, George Abuselide THEORETICAL ASPECTS OF THE APPLICATION OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN THE AGRICULTURAL SECTOR.....	498
A. Issaeva, D. Onaltayev, M. Nurgabylov, N. Chupryna, M. Bayetova THE ROLE OF YOUTH NON-GOVERNMENTAL THE ROLE OF STATE REGULATION IN THE MODERN ECONOMY.....	513
G. Kerimbek, A. Mashayeva, A. Alimbetov, G. Mussaeva, G. Kuanaliyeva STATE OF DEVELOPMENT AND ECONOMIC-LEGAL FOUNDATIONS OF THE TRANSIT-TRANSPORT SECTOR OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	528
A. Koval, A. Bekmagambetov, L. Shayakhmetova, Sh. Aitimova COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CLASSIFICATION OF INDUSTRIAL AND INSURANCE RISK IN ECONOMIC ACTIVITY USING THE EXAMPLE OF THE USA AND CANADA.....	542
A.T. Kokenova, A.R. Shalbayeva, I.Yu. Khan, K.K. Baigabulova, A.O. Demeubaeva THE STUDY OF REGIONAL STRATEGIES FOR MANAGING THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....	558
M. Mekin, T. Kurakbaeva, S. Serikbaev, Zh. Kairlieva, B. Kulbay IMPROVING THE SYSTEM OF STATE REGULATION OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES IN POST-SOVIET COUNTRIES.....	573
Y.T. Mengdikul, K.A. Utegenova, N.K. Sheken, D.A. Bekesheva, A.Z. Mashayeva CREATION OF A LOGISTICS SYSTEM IN THE RICE GROWING REGION OF KAZAKHSTAN AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL TRADE.....	588
B. Mubarakova, D. Urzalimova, A. Mussina, Z. Baishukurova, R. Yakudina DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISE AS A FACTOR OF INCREASING THE LEVEL OF EMPLOYMENT IN THE RK.....	603
G. Nurlikhina, M. Mekin, S. Serikbaev, B. Kulbay, S. Isagaliev STATE AND PROSPECTS OF MULTILATERAL COOPERATION BETWEEN KAZAKHSTAN AND RUSSIA.....	618
K. Satymbekova, M. Daurbayeva, V. Karibov, A. Raiymbekova, B. Korpaliyeva, Y. Uzun, A.A. Kuralbayev THE STRUCTURE OF MONEY MOVEMENT REPORTING AND THE BASIS OF ITS ANALYSIS IN THE COMPANY.....	636
A. Serikkyzy, A.S. Baktymbet, S.S. Baktymbet HUMAN CAPITAL ASSESSMENT IN THE CONDITION OF COMPETITIVENESS OF THE COUNTRY.....	650
K. Tastanbekova, A. Saparbayeva, S. Faizullina, A. Sarsenova, A. Issaeva, Hafez Abdo FEATURES AND SOCIO-ECONOMIC CONSEQUENCES OF THE INFLATIONARY PROCESS IN KAZAKHSTAN.....	665
Z. Tursynkulova, L. Omarbakiyev, A. Tuleeva, A. Abishova THE IMPACT OF TAX POLICY ON IMPROVING THE STANDARD OF LIVING OF THE POPULATION OF KAZAKHSTAN.....	680
N.A. Uruzbayeva, Zh.A. Bekmurzayeva, Rab Nawaz Lodhi FORMATION OF A REGIONAL TOURISM PRODUCT OF THE MANGYSTAU REGION: A STRUCTURAL APPROACH.....	693
L.M. Sembiyeva, N. Shmygol, Zh.A. Shanaibayeva, G.K. Bekbusinova, A.Zh. Ismailova SOME ASPECTS OF THE REFORM OF THE EXPERT AND ANALYTICAL ACTIVITIES OF THE EXTERNAL STATE AUDIT BODIES.....	709

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www: nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

ISSN 2518–1467 (Online),

ISSN 1991–3494 (Print)

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en>

Подписано в печать 29.02.2024.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать - ризограф.

46,0 п.л. Тираж 300. Заказ 1.

*РОО «Национальная академия наук РК»
050010, Алматы, ул. Шевченко, 28, т. 272-13-19*