

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

3 (409)

May – June 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

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 3. Number 409 (2024), 406–417
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.776>

© **D.M. Mussayeva, 2024**

Institute of Economics of the Committee of Science of the Ministry of Science and
Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan.
E-mail: d_i_n_mus@mail.ru

THE DIGITAL ECONOMY IN THE CONTEXT OF THE TRANSFORMATION OF THE GLOBAL ECONOMY

Dinara Mussayeva — PhD student, Institute of Economics of the Committee of Science of the Ministry of
Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan
E-mail: d_i_n_mus@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8349-213X>.

Abstract. The information and communication technology (ICT) sector is a key innovative component and a new technological paradigm of the modern world, which are widely used and adapted to various sectors of the economy. The purpose of this article is to show the impact of modern information technologies on the transformation of the modern world community. The paper shows that the current stage of development of the world community is characterized by an extremely rapid and profound transformation of all aspects of socio-economic life, due to both radical technological changes and colossal socio-cultural transformations on a global scale. The characteristics of the digital economy as a new stage of economic development are presented, its various definitions and specific features are considered. The main research methods were comparison and economic and statistical analysis. The information base of the study consisted of the works of domestic and foreign scientists, materials from periodicals, including statistical materials and analytical reports from the IMF, the World Bank Group, the World Trade Organization, the United Nations, the European Commission, analytical reports from consulting companies (IDC, McKinsey, MENAFN), the world's largest IT companies such as Apple, Microsoft, Google, materials of the Internet..

Keywords: digital economy, transformation, information and communication technologies, national economies

© Д.М. Мұсаева, 2024

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым
комитетінің Экономика институты, Алматы, Қазақстан.

E-mail: d_i_n_mus@mail.ru

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖАҒАНДАНУ КОНТЕКСТІНДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКА

Мұсаева Динара Мұхамеджанқызы — PhD докторант, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің Экономика институты, Алматы, Қазақстан
E-mail: d_i_n_mus@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8349-213X>.

Аннотация. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) секторы қазіргі әлемнің негізгі инновациялық құрамдас бөлігі және жаңа технологиялық парадигма болып табылады, экономиканың әртүрлі секторларына кеңінен қолданылатын және бейімделетін жалпы мақсаттағы технологияларға жатады. Мақаланың мақсаты заманауи ақпараттық технологиялардың қазіргі әлемдік қоғамдастықтың өзгеруіне әсерін көрсету болып табылады. Жұмыста әлемдік қоғамдастық дамуының қазіргі кезеңі радикалды технологиялық өзгерістерге де, жаһандық ауқымдағы орасан зор әлеуметтік-мәдени өзгерістерге де байланысты әлеуметтік-экономикалық өмірдің барлық аспектілерінің өте жылдам және терең өзгеруімен сипатталады. Цифрлық экономиканың сипаттамасы экономикалық дамудың жаңа кезеңі ретінде ұсынылған, оның әртүрлі анықтамалары мен ерекше белгілері қарастырылған. Зерттеудің негізгі әдістері салыстыру және экономикалық-статистикалық талдау болып табылады. Ақпараттық базасын отандық және шетелдік ғалымдардың жұмыстары, мерзімді басылымдардың материалдары, соның ішінде ХВҚ, Дүниежүзілік банк, Дүниежүзілік сауда ұйымы, БҰҰ, Еуропалық комиссия топтарының статистикалық материалдары мен талдамалық баяндамалары, консалтингтік компаниялардың (IDC, McKinsey, Menafn), Apple, Microsoft, Google сияқты ірі әлемдік IT компаниялардың талдамалық есептері, Интернет желісінің материалдары кұрады.

Түйін сөздер: цифрлық экономика, трансформация, ақпараттық-коммуникациялық технолгиялар, ұлттық экономикалар

© Д.М. Мусаева, 2024

Институт экономики Комитета науки Министерства науки и высшего образования
Республики Казахстан, Алматы, Казахстан.

E-mail: d_i_n_mus@mail.ru

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Мусаева Динара Мухамеджанкызы — PhD докторант, Институт экономики Комитета науки
Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, Алматы, Казахстан
E-mail: d_i_n_mus@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8349-213> X.

Аннотация. Сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) является ключевым инновационным компонентом и новой технологической парадигмой современного мира, которые широко используются и адаптируются к различным секторам экономики. Целью данной статьи является показать влияние современных информационных технологий на трансформацию современного мирового сообщества. В работе показано, что современный этап развития мирового сообщества характеризуется чрезвычайно быстрой и глубокой трансформацией всех сторон социально-экономической жизни, обусловленных как радикальными технологическими изменениями, так и колоссальными социокультурными трансформациями в глобальном масштабе. Представлена характеристика цифровой экономики как нового этапа экономического развития, рассмотрены ее различные определения и специфические черты. Основными методами исследования были сравнение и экономико-статистический анализ. Информационную базу исследования составили работы отечественных и зарубежных ученых, материалы периодических изданий, в том числе статистические материалы и аналитические доклады МВФ, Группы Всемирного банка, Всемирной торговой организации, ООН, Европейской комиссии, аналитические отчеты консалтинговых компаний (IDC, McKinsey, MENAFN), крупнейших мировых ИТкомпаний, таких как Apple, Microsoft, Google, материалы сети Интернет.

Ключевые слова: цифровая экономика, трансформация, информационно-коммуникационные технологий, национальные экономики

Введение

Основой Четвертой промышленной революции и третьей волны глобализации стала цифровая экономика, которая существенно изменила технологию бизнес-процессов, создавая при этом совершенно новые бизнес-модели и способы взаимодействия в цепочке создания стоимости, характеризуется слиянием технологий в разных сферах, более быстрыми и гибкими процессами производства, повышением качества продукции при более низких ценах.

Ключевыми сегментами цифровой экономики являются:

- сектор информационно-коммуникационных технологий, инфраструктура электронного бизнеса (например, сети, программное обеспечение, компьютеры);
 - цифровое производство и электронный бизнес (включая промышленность), то есть процессы организации бизнеса на основе компьютерных сетей;
 - электронная коммерция, т. е. розничная продажа товаров через Интернет.
- Сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) является

ключевым инновационным компонентом современного мира, является новой технологической парадигмой и относится к технологиям общего назначения (General Purpose Technologies, GPT), которые широко используются и адаптируются к различным секторам экономики (Mesenbourg, 2024).

Материалы и методы

Глобальные процессы развития мировой экономики претерпели кардинальных изменений под влиянием COVID-2019 и агрессивной войны в центре Европы в 2022 году.

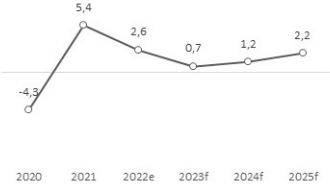
Изоляционные тенденции защиты человечества от COVID-2019 остановили значительные миграционные потоки, существенно уменьшили экспортно-импортные операции, изменили поведение субъектов на всех уровнях – от производства до потребления. Это привело к снижению доходов населения, спаду на мировых финансовых рынках, росту уровня безработицы, сокращению объемов числа малых и средних предприятий и объема их деятельности, уменьшению количества туристических поездок.

В современных условиях поведение мирового сообщества характеризуется хаотичной динамикой социальных изменений, вызванных изменением стереотипов, ценностей. Страны мира сталкиваются со значительными дефицитами не только на уровне государственных финансов и домашних хозяйств, но и на уровне традиционных товаров энергетического, агропромышленного и производственного секторов, в сфере технологий. Что порождает дефициты соответствующих товаров и инфляционное давление, которое вызывает негативные ожидания и опасения рецессии мировой экономики (Ostropolska, 2021).

Как показано в таблице 1, согласно прогнозам Всемирного банка, рост мировой экономики в 2022–2025 гг. значительно замедлится (с 6,0 % в 2022 г. до 3,0 % в 2025 г.).

Основными источниками неопределённости и риски того, что рост ВВП ниже прогнозов, являются, с одной стороны, такие факторы, как геополитическая напряженность, конфликты и массовые беспорядки, стихийные бедствия, связанные с изменением климата, с другой – возможность усиления нестабильности в банковском секторе и дальнейшего ужесточения денежно-кредитной политики, введенными центральными банками развитых стран для замедления инфляции. Что может привести к нарушению нормального функционирования финансовых систем в странах с формирующимся рынком и развивающихся экономиках (банковские кризисы, финансовая недостаточность и неустойчивость валюты, экономические кризисы, бюджетные и фискальные проблемы, политическая нестабильность) (Отчет Всемирного банка, 2024).

Таблица 1 –Прогноз развития мировой экономики по регионам на период до 2025 г.

Регион	Динамика реального ВВП, год к году, %	Основные факторы / риски, влияющие на развитие экономики														
Развитые экономики	 <table border="1" data-bbox="448 287 777 473"> <caption>Динамика реального ВВП, год к году, %</caption> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Динамика реального ВВП, год к году, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>-4,3</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>5,4</td> </tr> <tr> <td>2022e</td> <td>2,6</td> </tr> <tr> <td>2023f</td> <td>0,7</td> </tr> <tr> <td>2024f</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>2025f</td> <td>2,2</td> </tr> </tbody> </table>	Год	Динамика реального ВВП, год к году, %	2020	-4,3	2021	5,4	2022e	2,6	2023f	0,7	2024f	1,2	2025f	2,2	Усиление макроэкономической политики, усиление нестабильности в банковском секторе, обеспечение энергоресурсами европейского рынка, геологические конфликты и войны
Год	Динамика реального ВВП, год к году, %															
2020	-4,3															
2021	5,4															
2022e	2,6															
2023f	0,7															
2024f	1,2															
2025f	2,2															

Страны с формирующимся рынком и развивающиеся экономики

<p>Восточная Азия и Тихоокеанский регион</p>	<table border="1"> <tr><th>Year</th><td>2020</td><td>2021</td><td>2022e</td><td>2023f</td><td>2024f</td><td>2025f</td></tr> <tr><th>GDP Growth (%)</th><td>1.2</td><td>7.5</td><td>3.5</td><td>5.5</td><td>4.6</td><td>4.5</td></tr> </table>	Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f	GDP Growth (%)	1.2	7.5	3.5	5.5	4.6	4.5	<p>Перебои в цепочках поставок, слабый внешний спрос, прежде всего в Китае, проблемы в секторе недвижимости Китая, устойчиво высокая инфляция. Усиление геополитической неопределенности и изменение климата</p>
Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f										
GDP Growth (%)	1.2	7.5	3.5	5.5	4.6	4.5										
<p>Европа и Центральная Азия</p>	<table border="1"> <tr><th>Year</th><td>2020</td><td>2021</td><td>2022e</td><td>2023f</td><td>2024f</td><td>2025f</td></tr> <tr><th>GDP Growth (%)</th><td>-1.7</td><td>7.1</td><td>1.2</td><td>1.4</td><td>2.7</td><td>2.7</td></tr> </table>	Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f	GDP Growth (%)	-1.7	7.1	1.2	1.4	2.7	2.7	<p>Сложности с обеспечением энергоресурсов европейского рынка, цены на энергоресурсы, усиление монетарной политики, спрос на рынках труда.</p>
Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f										
GDP Growth (%)	-1.7	7.1	1.2	1.4	2.7	2.7										
<p>Латинская Америка и Карибский бассейн</p>	<table border="1"> <tr><th>Year</th><td>2020</td><td>2021</td><td>2022e</td><td>2023f</td><td>2024f</td><td>2025f</td></tr> <tr><th>GDP Growth (%)</th><td>-6.2</td><td>6.9</td><td>3.7</td><td>1.5</td><td>2.0</td><td>2.6</td></tr> </table>	Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f	GDP Growth (%)	-6.2	6.9	3.7	1.5	2.0	2.6	<p>Устойчивая инфляция, ослабление внешнего спроса и ужесточение монетарной политики, снижение цен на экспортные товары, социальные волнения и политическая неопределенность</p>
Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f										
GDP Growth (%)	-6.2	6.9	3.7	1.5	2.0	2.6										
<p>Ближний Восток и Северная Африка</p>	<table border="1"> <tr><th>Year</th><td>2020</td><td>2021</td><td>2022e</td><td>2023f</td><td>2024f</td><td>2025f</td></tr> <tr><th>GDP Growth (%)</th><td>-3.8</td><td>3.8</td><td>5.9</td><td>2.2</td><td>3.3</td><td>3.0</td></tr> </table>	Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f	GDP Growth (%)	-3.8	3.8	5.9	2.2	3.3	3.0	<p>Высокая инфляция, сокращение добычи / мирового спроса на нефть, переход к «зеленой» энергетике, снижение нефтяных доходов</p>
Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f										
GDP Growth (%)	-3.8	3.8	5.9	2.2	3.3	3.0										
<p>Южная Азия</p>	<table border="1"> <tr><th>Year</th><td>2020</td><td>2021</td><td>2022e</td><td>2023f</td><td>2024f</td><td>2025f</td></tr> <tr><th>GDP Growth (%)</th><td>-4.1</td><td>8.3</td><td>6.0</td><td>5.9</td><td>5.1</td><td>6.4</td></tr> </table>	Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f	GDP Growth (%)	-4.1	8.3	6.0	5.9	5.1	6.4	<p>Высокий государственный и внешний долг, низкие валютные резервы и высокая социально-экономическая напряженность, ужесточение мировой денежно-кредитной политики, изменение климата</p>
Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f										
GDP Growth (%)	-4.1	8.3	6.0	5.9	5.1	6.4										
<p>Африка к югу от Сахары</p>	<table border="1"> <tr><th>Year</th><td>2020</td><td>2021</td><td>2022e</td><td>2023f</td><td>2024f</td><td>2025f</td></tr> <tr><th>GDP Growth (%)</th><td>-2.0</td><td>4.4</td><td>3.7</td><td>3.2</td><td>3.9</td><td>4.0</td></tr> </table>	Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f	GDP Growth (%)	-2.0	4.4	3.7	3.2	3.9	4.0	<p>Высокая социально-экономическая напряженность нарастающее насилие и конфликты, ужесточение мировой денежно-кредитной политики неблагоприятные последствия изменения климата</p>
Year	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2025f										
GDP Growth (%)	-2.0	4.4	3.7	3.2	3.9	4.0										

Источник: обобщено автором

Ускорение потенциального роста мировой экономики требует проведения реформ, обеспечивающих развитие физического и человеческого капитала,

увеличение предложения рабочей силы, повышение производительности в секторе услуг и активизацию торговли.

Согласно Доклада о цифровой экономике, объем глобального трафика на основе Интернет-протокола (IP), позволяющего получить приблизительное представление о масштабах потоков данных, вырос с примерно 100 гигабайт (ГБ) в секунду в день в 1992 г. до 997 ТБ/с в 2022 г. (рост в 2022 г. 28 %). Среднегодовой прирост в период 2018–2022 гг. составил 29 % при некотором замедлении темпов роста. За данный период самые высокие темпы роста продемонстрировали Африка (44 %) и Азия (35 %). В глобальном масштабе пропускная способность и трафик сети росли сходными темпами (29 % и 30 % соответственно). TeleGeography делает вывод, что совокупный эффект от появления новых устройств с поддержкой Интернета и роста проникновения широкополосного доступа в развивающихся странах, более высоких скоростей широкополосного доступа и приложений, требующих большой пропускной способности, будет продолжать стимулировать высокий рост Интернет-трафика.

Объем мирового ИТ-рынка стремительно растет с начала 2000-х годов и будет продолжать расти феноменальными темпами (Таблица 2). Например, согласно исследованию MENAFN, объем мирового ИТ-рынка в 2022 году составит 8 179 миллиардов долларов США (8,1% к ВВП), а в 2023 году достигнет 8 852 миллиардов долларов США, что соответствует среднегодовому темпу роста в 8,2 %. Кроме того, MENAFN прогнозирует, что в период с 2023 по 2025 год стоимость рынка будет расти в среднем на 9 %, достигнув 11 866 млрд долларов США (10,9 % к ВВП) (Gartner, 2024).

Таблица 2 – Прогноз мировых расходов на ИТ (миллиарды долларов США)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Изменение, 2023 к 2015, %
Системы обработки данных	171	170	181	192	215	215	191	227	243	42%
Программное обеспечение	314	326	369	405	477	465	736	811	913	191%
Приборы	662	630	665	689	712	653	809	766	700	6%
ИТ услуги	866	894	931	987	1 040	1 012	1 208	1 306	1 382	60%
Коммуникативные услуги	1 400	1 374	1 392	1 425	1 373	1 350	1 459	1 423	1 441	3%
Всего ИТ	3 413	3 394	3 538	3 698	3 816	3 695	4 402	4 533	4 679	37%

Источник: сгруппировано автором

Ключевой, фундаментальной и решающей технологией для мировой экономики становится искусственный интеллект. В течение 10 лет искусственный интеллект обещает стать самым революционным классом технологий благодаря развитию вычислительной мощности, объема, разнообразия и увеличения объема данных (Витвицкая и др., 2022).

Согласно исследованиям компании IDC, мировой рынок искусственного интеллекта (ИИ) в 2023 г. вырос на 31,4 % в годовом исчислении и к 2023 году достигнет 64 миллиардов долларов США. Крупнейшие технологические компании и стартапы, такие как Google, Microsoft и IBM вкладывают значительные средства в исследования и разработки в области ИИ. По прогнозам McKinsey, к концу 2023 года мировые инвестиции в ИИ превысят 100 миллиардов долларов США (Рисунок 1). С 2017 г. внедрение ИИ выросло более чем в два раза. Доля организаций, использующих ИИ стабилизировалась между 50 и 60 %. Среднее количество возможностей ИИ удвоилось – с 1,9 в 2018 г. до 3,8 в 2022 г. Наиболее распространёнными возможностями ИИ являются роботизированная автоматизация процессов, компьютерное зрение, генерация естественного языка, виртуальные агенты или диалоговые интерфейсы. Также, следует отметить изменение области применения ИИ: в 2018 г. - производство и управление рисками, 2022 г. – маркетинг и продажи, разработка продуктов и услуг, стратегии и корпоративные финансы (Доклад ВОИС 2019, 2024).

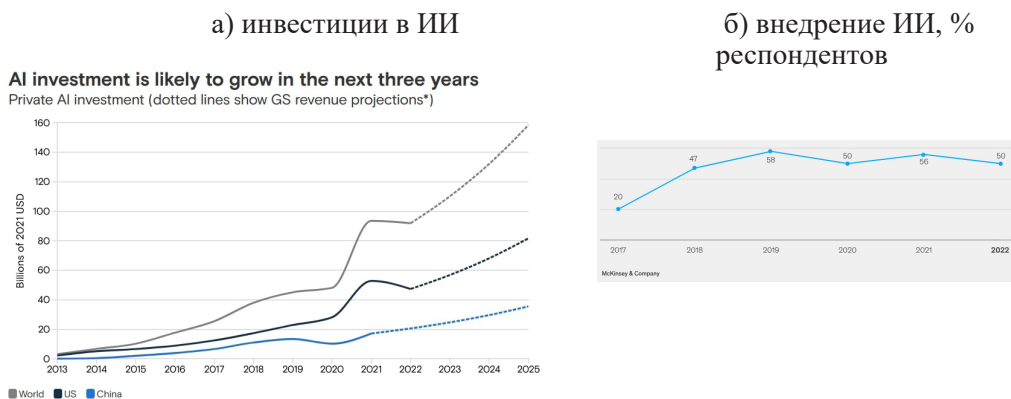


Рисунок 1 – Инвестиции в ИИ и доля организаций, использующих ИИ

Согласно докладу ВОИС 2019 г., из серии «Тенденции развития технологии» по темпам роста патентной активности лидируют частные компании, прежде всего японские, американские и китайские, 17 из 20 академических организаций, лидирующих в патентовании технологий ИИ, а также 10 из 20 организаций, лидирующих по числу научных публикаций в области ИИ – китайские учреждения, главными целевыми рынками при подаче патентных заявок, касающихся технологий ИИ, являются США и Китай. В 2017 г. общий объем финансирования китайских предприятий, занимающихся разработками в сфере ИИ, в 2020 г. составил 70 % общемировых расходов (27,7 млрд. дол. США). За финансовыми показателями общий объем китайской индустрии ИИ до 2025 г. должен достигнуть 60,3 млрд. дол. США и до 2030 г. – 150,8 млрд. дол. США. В результате Китай стал страной с наибольшим количеством инвестиций в ИИ, превзойдя в этом США. Разрыв в исследованиях ИИ между Китаем и США продолжает увеличиваться: с 2010 года китайские институты выпустили в 4,5 раза больше статей, чем американские, и значительно больше, чем США, Индия, Великобритания и Германия вместе взятые. Более того, Китай значительно лидирует в областях, имеющих значение для безопасности и геополитики (Струкова, 2020).

Эксперты аналитического агентства Gartner оценили коммерческую ценность

систем ИИ (качество обслуживания клиентов, новые доходы и снижение затрат) в компаниях, представляющих различные отрасли. В 2018 году глобальная стоимость бизнеса, генерируемая искусственным интеллектом, составила 1,2 трлн долларов США, что на 70 % больше по сравнению с 2017 годом. К 2022 году глобальная стоимость ИИ достигнет почти 4 трлн долл. США (Рисунок 2).

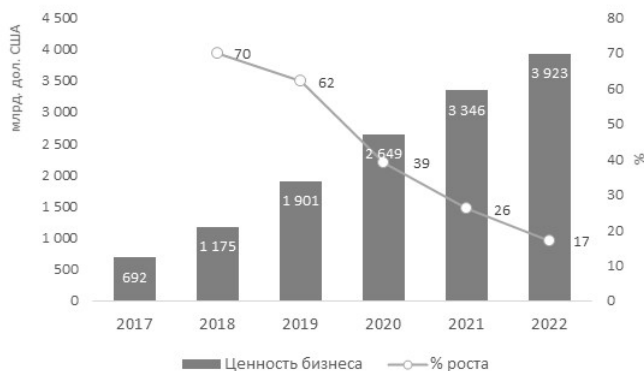


Рисунок 2 – Прогноз коммерческой ценности систем ИИ

Объем мирового рынка ИИ оценивался в 454,1 млрд дол. США в 2022 г. и, по прогнозам, достигнет примерно 2 575,2 млрд дол. США к 2032 г. при совокупном годовом темпе роста 19 % с 2023 по 2032 г.

По данным Всемирного банка, внедрение цифровых технологий стирает географические и физические границы и открывает новые перспективы для экономического, социального и культурного развития стран. Это открывает новые перспективы для экономического, социального и культурного развития стран, повышение региональной и международной конкурентоспособности. Всемирный банк отмечает, что влияние цифровых технологий на рост ВВП ЕС к 2025 г. составит +1,7% к ВВП за счет проникновения фиксированной широкополосной связи, +0,66 % к ВВП за счет международной пропускной способности (+0,66 % к ВВП) и +0,88 % к ВВП за счет электронной коммерции, ежегодно приносить в экономику ЕС до 415 млрд. евро, создавать рабочие места, формировать общество, основанное на знаниях (Доклад Всемирного банка, 2017).

Рассмотрим роль и значение цифровой экономики на базе SWOT-анализа (Таблица 3).

Таблица 3 – SWOT – анализ цифровой экономики

<p style="text-align: center;">Сильные стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Скорость и эффективность – цифровые технологии позволяют осуществлять быстрые и эффективные процессы коммуникации, торговли, управления и других сфер деятельности ▪ Глобальный доступ – цифровые ресурсы доступны в любой точке мира при наличии Интернета, позволяющего осуществлять международную торговлю и сотрудничество ▪ Автоматизация и оптимизация – с помощью цифровых технологий можно автоматизировать многие процессы, что приводит к снижению затрат и повышению производительности ▪ Широкие возможности для инноваций - цифровые технологии стимулируют инновации и новаторское развитие в различных областях, что способствует росту экономики и улучшению качества жизни ▪ Аналитика и данные – возможность сбора и анализа больших объемов данных позволяет принимать взвешенные решения, оптимизации процессов и выявления новых возможностей для развития бизнеса ▪ Инновации – цифровые технологии постоянно развиваются, что стимулирует новые инновационные решения и продукты 	<p style="text-align: center;">Слабые стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Цифровая деятельность – не во всех регионах мира есть высокоскоростной Интернет, что может создавать неравенства в доступе к цифровым технологиям и услугам ▪ Безопасность данных – риски нарушения безопасности данных и конфиденциальности пользователей, что может привести к уменьшению доверия к цифровым платформам и услугам ▪ Зависимость от технологий – рост зависимости от цифровых технологий может создавать риски для бизнеса и экономики в целом в случае возникновения технических проблем или кибератак ▪ Цифровой разрыв – неравенство в доступе к цифровым технологиям и навыкам может усугублять социальные и экономические неравенства между разными группами населения ▪ Наука и образование – неравномерный доступ к цифровым технологиям и недостаточные навыки пользователей могут стать препятствием для развития цифровой экономики ▪ Отсутствие стандартов и регулирования – может привести к непредвиденным последствиям и рискам для цифрового рынка
<p style="text-align: center;">Возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Искусственный интеллект и автоматизация – новые возможности для эффективности и инноваций ▪ Развитие электронной коммерции – постоянный рост онлайн-торговли открывает новые возможности для бизнеса и способствует расширению рынков сбыта ▪ Инновации – цифровые технологии стимулируют инновации во всех сферах, включая здравоохранение, образование, транспорт и т.д. ▪ Глобальное взаимодействие – Интернет позволяет людям и компаниям общаться, сотрудничать и обмениваться идеями на международном уровне ▪ Аналитика и Big Data – увеличение объемов цифровых данных открывает новые возможности для анализа и использования данных для принятия бизнес-решений и совершенствования продуктов и услуг ▪ Международный рынок – увеличение глобализации и доступа к международным рынкам позволяет расширить клиентскую базу и увеличить объемы продаж ▪ Рост интернет-аудитории – постоянный рост количества пользователей Интернета создает новые возможности для цифрового маркетинга и рекламы 	<p style="text-align: center;">Угрозы</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Киберпреступность – рост количества кибератак и киберпреступности может угрожать безопасности данных и инфраструктуре цифровой экономики ▪ Регулирование – введение новых законодательных норм и регуляций может ограничить свободу действий в цифровой сфере и усложнить ведение бизнеса ▪ Конкуренция – рост конкуренции в цифровой сфере может привести к снижению доходности и риску потери рыночной доли. ▪ Технологические изменения – быстрый темп технологических изменений может привести к тому, что некоторые компании не последуют за ним ▪ Регулятивные риски – изменения в законодательстве и регулировании могут стать препятствием для развития цифровой экономики и увеличить административные расходы

Источник: разработано автором

Заклучение

Таким образом, цифровая трансформация экономики — это непрерывный процесс, включающий в себя разработки в различных секторах ИТ и стимулирующий создание инновационных технологий для международного сотрудничества и развития. Цифровой процесс требует совместного участия государственного сектора, частного сектора и гражданского общества. В то же время цифровая экономика — это не только отдельные оцифрованные отрасли и ИТ-компании, но и экономика в целом, где традиционные отрасли и предприятия (обрабатывающая промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт и т.д.) подвергаются цифровой трансформации за счет технологического и цифрового развития.

Основное преимущество цифровой экономики по сравнению с традиционной заключается в том, что вся система (или ее отдельные компоненты) может автоматически управляться и расширяться практически неограниченно без ущерба для эффективности, что значительно повышает эффективность управления экономикой и ресурсами на микро- и макроуровнях.

Цифровая экономика открывает новые возможности для инклюзивного и устойчивого роста и является движущей силой для ускорения глобального экономического развития, повышения производительности труда и создания новых рынков и отраслей. Развитие цифровой экономики неизбежно приведет к серьезной трансформации рынка труда. Эта трансформация носит комплексный характер и будет происходить постепенно, по мере того как все более традиционные сектора экономики будут включаться в цифровую экономику.

ЛИТЕРАТУРА

- Витвицкая О.В., Тарасова Т.А. (2022). Влияние технологий искусственного интеллекта на экономику и бизнес// Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». — №5/2022
- Доклад ВОИС 2019 г. из серии «Тенденции развития технологии». Искусственный интеллект. — ВОИС, — <https://www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4396>. — Дата доступа 30.01.24
- Mesenbourg T.L. (2001). Measuring the Digital Economy. — U.S. Bureau of the Census. — <http://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2001/econ/digitalecon.pdf>.
- Ostropolska Y. (2021). Problems and prospects of development of SMART economy in the Post-Socialist States (challenges of the future). *Futurity Economics & Law*. — 1(3). — Pp. 4–16. <https://doi.org/10.57125/FEL.2021.09.25.01>
- Отчет Всемирного банка Сдержанный рост, многочисленные проблемы — <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/global-economic-prospects>. — Дата доступа: 08.01.2024
- Юрчишин В. (2023). З чим світ входить у 2023 р. Економічні перспективи. — Відновлення України. Центр Разумкова. https://razumkov.org.ua/images/pdf/2023_matra_i_kvartal.pdf
- Струкова П.Э. (2020). Искусственный интеллект в Китае: современное состояние отрасли и тенденции развития// Вестник Санкт-Петербургского университета. Востоковедение и африканистика. 2020. — Т. 12. — Вып. 4. — С. 588–606. — <https://doi.org/10.21638/spbu13.2020.409>
- Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации. — Группа Всемирного банка, — <http://documents.worldbank.org/curated/pt/413921522436739705/pdf/EAEU-OverviewFull-RUS-Final.pdf>

REFERENCES

- Doklad VOIS 2019. iz serii «Tendentsii razvitiya tehnologii». Iskusstvenniy intellekt. – VOIS, <https://www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4396>. — Data dostupa 30.01.24
- Mesenbourg T.L. (2001). Measuring the Digital Economy. – U.S. Bureau of the Census, — <http://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2001/econ/digitalecon.pdf>.
- Ostropolska Y. (2021). Problems and prospects of development of SMART economy in the Post-Socialist States (challenges of the future). *Futurity Economics & Law*. —1(3). — Pp. 4–16. — <https://doi.org/10.57125/FEL.2021.09.25.01>
- Otchet Vsemirnogo banka Sderzhannyiy rost, mnogochislennyye problemyi. — <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/global-economic-prospects>. — Data dostupa: 08.01.2024
- Yurchishin V. (2023). Z chim svIt vhodit u 2023 r. EkonomIchnI perspektivi. Vidnovlennya UkraYini. Tsentr Razumkova. — https://razumkov.org.ua/images/pdf/2023_matra_i_kvartal.pdf
- Vitvitskaya O.V., Tarasova T.A. (2022). Vliyanie tehnologiy iskusstvennogo intellekta na ekonomiku i biznes// *Mezhdunarodnyiy zhurnal prikladnyih nauk i tehnologiy «Integral»*. —№5/2022
- Strukova P.E. (2020). Iskusstvenniy intellekt v Kitae: sovremennoe sostoyanie otrasli i tendentsii razvitiya // *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Vostokovedenie i afrikanistika*. 2020. — T. 12. —Is. 4. — Pp. 588–606. <https://doi.org/10.21638/spbu13.2020.409>
- Tsifrovaya povestka Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza do 2025 goda: perspektivy i rekomendatsii. — Gruppya Vsemirnogo banka, <http://documents.worldbank.org/curated/pt/413921522436739705/pdf/EAEU-OverviewFull-RUS-Final.pdf>

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

Г.Б. Аргингазинова ҚАЗАҚСТАНДА ДИРИЖЕРЛІК-ХОРЛЫҚ БІЛІМІНІҢ ЖҮЙЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-МӘДЕНИ ФАКТОРЛАРЫ.....	7
М.С. Балганова, Э.Т. Адылбекова, Х.И. Булбул АРАЛАС ОҚЫТУДА ЭЛЕКТРОНДЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ МҰҒАЛІМНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІНЕ ӘСЕРІ.....	22
Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова УНИВЕРСИТЕТТІҢ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ АРХИТЕКТУРАСЫНЫҢ МАҚСАТТЫ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ.....	38
Е. Ергөбек, Е. Досымов, S. Eser КВАНТТЫҚ ФИЗИКА БӨЛІМІНДЕГІ БІЛІМДІ ӨТКЕН КЕЗІНДЕГІ ҚАТЕЛІКТЕРДІ АЛДЫН АЛУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРІ.....	49
Д.А. Ердембекова, А.И. Булшекбаева, Ж.Б. Саткенова МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК ДАҒДЫСЫН РЕДЖИО ЭМИЛИЯ ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ ДАМУДЫҢ ОТАНДЫҚ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕСІ.....	62
Ж.Е. Зулпыхар, А. Нұрланқызы, Л. Рохая, Н. Карелхан ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ЕНГІЗУ.....	77
Н. Ибадильдин, А. Нургужина, Д. Жумалдинова, Ш. Борашова ASTANA IT UNIVERSITY-ДЕ «АТ-МЕНЕДЖМЕНТ» БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ОДАН ӘРІ ЖЕТІЛДІРУ.....	90
Р.К. Измагамбетова СНАТГРТ ИНТЕГРАЦИЯСЫ: БІЛІМ БЕРУ ҚОСЫМШАСЫНА ЖАН-ЖАҚТЫ ШОЛУ.....	101
Г.К. Исмаилова, Г.Б. Григорьева, А.Ж. Турикпенова, К.Е. Хасенова, З.Қ. Тешабоева ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫ – ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫҢ ҚҰРАМДАС БӨЛІГІ	110
Э. Кауынбаева, А.Д. Майматаева, С.В. Суматохин ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА БИОЛОГИЯЛЫҚ ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУДА ЗАМАНАУИ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ТӘЖІРИБЕСІ.....	124
А.Б. Кенесары, А.Ж. Сейтмұратов, Н.Ю. Фоминых, Г. Пилтен, П. Пилтен МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІНДЕГІ САНДЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕШІМДЕР.....	137
Г. Клычнязова, Ж. Дәулетбекова ОҚУШЫЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ МӘДЕНИЕТІН ДАМУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СТРАТЕГИЯЛАРЫ.....	148
А. Куралбаева, Ж. Садуова, Г. Абылова, А. Тасова ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ БІЛІМ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ: ҚАЗІРГІ	

ҮРДІСТЕР МЕН БОЛАШАҚТАҒЫ ҚИЫНДЫҚТАР.....	161
М.У. Мукашева, А.А. Өмірзақова, С.Г. Григорьев, А.Х. Давлетова МЕКТЕПТЕ ИММЕРСИВТІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДАҒЫ ҚАУІПСІЗДІК ШАРТТАРЫ: ПИЛОТТЫҚ ЗЕРТТЕУ.....	176
А.Ж. Мурзалинова, Ж.А. Макатова, Л.С. Альмагамбетова, А.Н. Иманова, А.Е. Зейнелова ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДИЗАЙН ТҰЖЫРЫМДАМАЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ ҚАЗАҚСТАН ПЕДАГОГТЕРІНІҢ ҚӘСІБИ ДАМУЫН ЖОБАЛАУ.....	191
Ф. Наметкулова, Е. Тасболат, Г. Баймбетова, А. Сугирбекова МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФИЗИКА ЕСЕПТЕРІН ТАЛДАУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	212
А.Р. Сабдалиева, Г.А. Орынханова ЕРМЕК ТҮРСҮНОВ ШЫҒАРМАШЫЛАРЫН ОҚУ БАРЫСЫНДА МӘНІНДІ ОҚУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	233
Ә.Х. Сарыбаева, Ж.И. Исаева, Али Чорух БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРГЕ «ФИЗИКАНЫҢ КОМПЬЮТЕРЛІК ӘДІСТЕРІ» ПӘНІН ЦИФРЛЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ҚОЛДАНЫП АДАПТИВТІ ОҚИТУ ӘДІСТРІ.....	246
Б.Ш. Тұрғанбаева, Ж. Сапарқызы, А.М. Өтешқалиева БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ПӘНАРАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТАРДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ.....	266
Г.М. Усайнова, А.Ж. Сейтмұратов, Г.Б. Исаева, А.А. Куралбаева, А.Ж. Изекенова ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТТЕРДЕ МАТЕМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЙЫНДАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ.....	276

ЭКОНОМИКА

О. Абралиев, А. Баймбетова, Ж. Кусмолдаева ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БИДАЙ ӨНДІРУ ДИНАМИКАСЫНЫҢ ЭКОНОМЕТРИЯЛЫҚ ТАЛДАУЫ.....	291
И.Т. Айнабекова, А.Д. Ажигулова, М.Ж. Есенова, ҚАЗАҚСТАННЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАРЖЫСЫН БАСҚАРУДЫҢ ЖЕКЕЛЕГЕН ПРОБЛЕМАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ.....	308
З.А. Арынова, В.П. Шеломенцева, С.Е. Қайдарова, С.В. Золотарева, Д.С. Бекниязова ЭКОНОМИКАНЫ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЕҢБЕК НАРЫҒЫНЫҢ ДАМУ ҮРДІСТЕРІ.....	318
Ж.Қ. Басшиева, Э.С. Балапанова, А.К. Джусибалиева, Ж. Мырзабек, А.К. Адельбаева ӘЛЕМДІК ЭКОНОМИКАНЫ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМҒА КӨШУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ: ҚР АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ САЛАСЫНЫҢ ҚОРЫТЫНДЫЛАР МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ.....	334
Г.Б. Есенғараева, А.К. Бекхожаева, Б.Х. Айдосова, Г.Н. Аппақова БИЗНЕСТІ ДАМУЫТУДЫ ҚАРЖЫЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖОЛДАРЫН ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ.....	346

Е.М. Жусупов, Ж.Т. Темірханов, А.С. Бекболсынова ЖАСЫЛ ҚАҒАЗДАР НАРЫҒЫН БОЛЖАУДА ТЕРЕҢ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ- ТІ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ.....	360
А.С. Карбозова, Э.С. Балапанова, А.К. Бекхожаева, Г.Б. Дузельбаева, Г.Ш. Шайхисламова, А.А. Куралбаев АЙМАҚТЫҢ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫН ДАМУДАҒЫ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ БАСҚАРУ (ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ МЫСАЛЫНДА).....	373
К.В. Маленко, А.А. Құрманалина ЭЛЕКТРОНДЫҚ МАРКЕТИНГ: ӘЛЕМДЕГІ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЭЛЕКТРОНДЫҚ КОММЕРЦИЯНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН ТРЕНДТЕРІ.....	388
Д.М. Мұсаева ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖАҒАҢДАНУ КОНТЕКСТІНДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКА	406
П.Қ. Салибекова, Ә.К. Қожахметова, Ж.Н. Тажиева, У.Д. Сандықбаева ЖОҒАРЫ ТЕХНОЛОГИЯЛАР НАРЫҒЫНДА ЖОБАЛЫҚ БАСҚАРУДЫ ҚОЛДАНУ: ЖАСЫЛ ЭНЕРГЕТИКА САЛАСЫНА БИБЛИОМЕТРИЯЛЫҚ ШОЛУ	418
К.Б. Сатымбекова, А.Е. Есенова, Г.А. Куаналиева, Ғ.Е. Керімбек ҚАРЖЫЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРДІҢ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ БОЙЫНША НЕГІЗГІ МӘСЕЛЕЛЕР ЖӘНЕ ОНЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ.....	431
Ш.Ж. Сейітжағыпарова, Ш. Қосымбаева, Ж. С. Булхаирова, Б.К. Нурмаганбетова, О.Ж. Жадигерова ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АГРОТУРИСТІК ДАМУ: АУЫЛДЫҚ ӘЛЕУМЕТТІК ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫ ЗАМАНАУИ БАСҚАРУ.....	446
А.О. Сыздықова ЦИФРЛЫҚ БРЕНДИНГТІҢ ҚАЛЫПТАСУЫ МЕН ДАМУЫНЫҢ АЛҒЫШАРТТАРЫН АНЫҚТАУ.....	462
Н.А. Урузбаева, М.Х. Каражанова ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТУРИЗМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ ТҰРАҚТЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУЫНЫҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ.....	474
Чжай Сюань, Ж. Жұман, Ә.В. Хамзаева ҚАЗАҚСТАННАН ҚЫТАЙҒА ГАЗ ТАСЫМАЛДАУДЫҢ ЖАЙ-КҮЙІ МЕН КЕЛЕШГІ.....	490

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

Г.Б. Аргингазинова СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДИРИЖЕРСКО-ХОРООВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ.....	7
М.С. Балганова, Э.Т. Адылбекова, Х.И. Булбул ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В СМЕШАННОМ ОБУЧЕНИИ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ...22	
Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ АРХИТЕКТУРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УНИВЕРСИТЕТА.....	38
Е. Ергобек, Е. Досымов, S. Eser ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОШИБОК ПРИ СДАЧИ ЕНТ ПО РАЗДЕЛУ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ.....	49
Д.А. Ердембекова, А.И. Булшекбаева, Ж.Б. Саткенова ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕДЖИО ЭМИЛИЯ.....	62
Ж.Е. Зулпыхар, А. Нұрланқызы, Л. Рохая, Н. Карелхан РАЗВИТИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....	77
Н. Ибадильдин, А. Нургужина, Д. Жумалдинова, Ш. Борашова ДАЛЬНЕЙШЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ИТ-МЕНЕДЖМЕНТ» В ASTANA IT UNIVERSITY.....	90
Р.К. Измагамбетова ИНТЕГРАЦИЯ СНАТGPT В ОБУЧЕНИЕ: ВСЕСТОРОННИЙ ОБЗОР ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.....	101
Г.К. Исмаилова, Г.Б. Григорьева, А.Ж. Турикпенова, К.Е. Хасенова, З.Қ. Тешабоева ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ – КОМПОНЕНТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ.....	110
Э. Кауынбаева, А.Д. Майматаева, С.В. Суматохин ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ.....	124
А.Б. Кенесары, А.Ж. Сейтмұратов, Н.Ю. Фоминых, Г. Пилтен, П. Пилтен ЦИФРОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕ МАТИКЕ.....	137
Г.Н. Клычниязова, Ж. Дәулетбекова ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ.....	148
А. Куралбаева, Ж. Садуова, Г. Абылова, А. Тасова ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В БУДУЩИЕ ВЫЗОВЫ.....	161

М.У. Мукашева, А.А. Омирзакова, С.Г. Григорьев, А.Х. Давлетова УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЕ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.....	176
А.Ж. Мурзалинова, Ж.А. Макатова, Л.С. Альмагамбетова, А.Н. Иманова, А.Е. Зейнелова ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ КАЗАХСТАНА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА.....	191
Ф. Наметкулова, Е. Тасболат, Г. Баймбетова, А. Сугирбекова МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ У ШКОЛЬНИКОВ НАВЫКОВ АНАЛИЗА ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ.....	212
Р.Б. Сабдалиева, Г.А. Орынханова ФОРМИРОВАНИЕ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЕРМЕКА ТУРСУНОВА.....	233
А.Х. Сарыбаева, Ж.И. Исаева, Али Чорух МЕТОДЫ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ ПО ПРЕДМЕТУ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ ФИЗИКИ» ДЛЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ	246
Б.Ш. Турганбаева, Ж. Сапаркызы, А.М. Утешкалиева РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	266
Г.М. Усайнова, А.Ж. Сейтмуратов, Г.Б. Исаева, А.А. Куралбаева, А.Ж. Изекенова МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ В ВУЗЕ.....	276

ЭКОНОМИКА

О. Абралиев, А. Баймбетова, Ж. Кусмолдаева ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПРОИЗВОДСТВА ПШЕНИЦЫ В КАЗАХСТАНЕ.....	291
И.Т. Айнабекова, А.Д. Ажигулова, М.Ж. Есенова ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ФИНАНСАМИ КАЗАХСТАНА.....	308
З.А. Арынова, В.П. Шеломенцева, С.Е. Кайдарова, С.В. Золотарева, Д.С. Бекниязова ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ.....	318
Ж.К. Басшиева, Э.С. Балапанова, А.К. Джусибалиева, Ж. Мырзабек, А.К. Адельбаева ЦИФРОВИЗАЦИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ КАК ФАКТОР ПЕРЕХОДА К НО- ВОМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УКЛАДУ: ВЫВОДЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ АПК В РК.....	334
Г.Б. Есенгараева, А.К. Бекхожаева, Б.Х. Айдосова, Г.Н. Аппакова ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА.....	346

Е.М. Жусупов, Ж.Т. Темирханов, А.С. Бекболсынова ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛУБОКОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РЫНКА ЗЕЛЕННЫХ БУМАГ	360
А.С. Карбозова, Э.С. Балапанова, А.К. Бекхожаева, Г.Б. Дузельбаева, Г.Ш. Шайхисламова, А.А. Куралбаев УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ РЕГИОНА В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (НА ПРИМЕРЕ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ).....	373
К.В. Маленко, А. А. Курманалина ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: РЫНОК ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В КАЗАХСТАНЕ.....	388
Д.М. Мусаева ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ.....	406
П.К. Салибекова, А.К. Кожаметова, Ж.Н. Тажиева, У.Д. Сандыкбаева ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА РЫНКЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ: БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПО ОТРАСЛИ ЗЕЛеной ЭНЕ РГЕТИКИ.....	418
К.Б. Сатымбекова, А.Е. Есенова, Г.А. Куаналиева, Г.Е. Керимбек ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ.....	431
Ш.Ж. Сейтжагипарова, Ш. Косымбаева, Ж.С. Булхаирова, Б.К. Нурмаганбетова, О.Ж. Жадигерова АГРОТУРИСТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В КАЗАХСТАНЕ: СОВРЕМЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ.....	446
А.О. Сыздықова ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО БРЕНДИНГА.....	462
Н.А. Урузбаева, М.Х. Каражанова ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОСНОВЫ ЕЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	474
Чжай Сюань, Ж. Жуман, А.В. Хамзаева СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТРАСПОРТИРОВКИ ГАЗА ИЗ КАЗАХСТАНА В КИТАЙ	490

CONTENTS

PEDAGOGYR

G.B. Argingazinova SOCIAL AND CULTURAL FACTORS OF ESTABLISHMENT OF CONDUCTOR CHORAL EDUCATION SYSTEM IN KAZAKHSTAN.....	7
M.S. Balganova, E.T. Adylbekova, H.I. Bulbul THE IMPACT OF THE USE OF ELECTRONIC RESOURCES IN BLENDED LEARNING ON THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF A TEACHER.....	22
B. Dildebai, S. Adikanova, Waldemar Wojcik, A. Kadyrova RESEARCH OF THE TARGET STATE OF THE UNIVERSITY INFORMATION SYSTEMS ARCHITECTURE.....	38
E. Ergobek, E. Dosymov, S. Eser PEDAGOGICAL METHODS OF PREVENTION OF ERRORS WHEN PASSING THE UNT IN SECTION QUANTUM PHYSICS.....	49
D. Erdembekova, A. Bulshekbayeva, Zh. Satkenova DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF SOCIAL SKILLS OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN BASED ON REGGIO EMILIA TECHNOLOGY.....	62
Zh.E. Zulpykhar, A. Nurlankyzy, R. Latip, N. Karelkhan DEVELOPMENT OF INCLUSIVE EDUCATION AND THE INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE.....	77
N. Ibadildin, A. Nurguzhina, D. Zhumaldinova, Sh. Borashova FURTHER IMPROVEMENT OF EDUCATIONAL PROGRAM IT MANAGEMENT AT ASTANA IT UNIVERSITY.....	90
R.K. Izmagambetova INTEGRATING CHATGPT INTO TRAINING: COMPREHENSIVE REVIEW OF EDUCATIONAL APPLICATIONS.....	101
G.K. Ismailova, G.B. Grigorieva, A.Zh. Turikpenova, K.E. Khasenova, Z.K. Teshaboeva READING LITERACY IS A COMPONENT OF FUNCTIONAL LITERACY.....	110
E. Kauynbayeva, A.D. Maimatayeva, S.V. Sumatokhin THE EXPERIENCE OF USING MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING BIOLOGICAL DISCIPLINES AT THE UNIVERSITY.....	124
A.B. Kenessary, A.Zh. Seitmuratov, N.Y. Fominykh, G. Pilten, P. Pilten DIGITAL PEDAGOGICAL SOLUTIONS IN THE METHODOLOGY OF TEACHING MATHEMATICS.....	137
G. Klychniyazova, Zh. Dauletbekova PEDAGOGICAL STRATEGIES FOR DEVELOPING STUDENTS’ SPEECH CULTURE.....	148
A. Kuralbayeva, J. Saduova, G. Abylova, A. Tasova INTEGRATING DIGITAL TECHNOLOGIES INTO EDUCATION: CURRENT TRENDS AND FUTURE CHALLENGES.....	161
M. Mukasheva, A. Omirzakova, S.G. Grigoriev, A.H. Davletova CONDITIONS FOR THE SAFE USE OF IMMERSIVE TECHNOLOGIES IN	

SCHOOLS: A PILOT STUDY.....	176
A.Zh. Murzalinova, Zh.A. Makatova, L.S. Almagambetova, A.N. Imanova, A.E. Zeynelova	
DESIGNING PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS IN KAZAKHSTAN BASED ON TEACHING DESIGN CONCEPTS.....	191
F. Nametkulova, Y. Tasbolat, G. Baimbetova, A. Sugirbekova	
METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF SCHOOLCHILDREN'S SKILLS IN ANALYZING PHYSICS PROBLEMS.....	212
R.B.Sabdaliyeva¹, G.A.Orynkhanova	
FORMATION OF MEANINGFUL READING WHEN STUDYING THE WORKS OF ERMEK TURSUNOV.....	233
A.Kh. Sarybayeva, Zh.I. Issayeva, Ali Choruh	
THE METHOD OF ADAPTIVE LEARNING WITH THE USE OF DIGITAL RESOURCES FOR THE SUBJECT «COMPUTER METHOD OF PHYSICS» FOR FUTURE TEACHERS.....	246
B.Sh. Turganbaeva, Zh. Saparkyzy, A.M. Uteshkalieva	
IMPLEMENTATION OF INTER-SUBJECT CONNECTIONS IN MATHEMATICS LESSONS IN PRIMARY SCHOOL.....	266
G.M. Ussainova, A.Zh. Seitmuratov, G.B. Issayeva, A. Kuralbayeva, A.ZH. Izekenova	
METHODOLOGY FOR PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS AT UNIVERSITY.....	276

EKONOMICS

O. Abraliyev, A. Baimbetova, Zh. Kusmoldayeva	
ECONOMETRIC ANALYSIS OF WHEAT PRODUCTION DYNAMICS IN KAZAKHSTAN.....	291
I.T. Ainabekova, A.D. Azhigulova, M.Zh. Yessenova	
SOME PROBLEMATIC ASPECTS OF PUBLIC FINANCE MANAGEMENT IN KAZAKHSTAN.....	308
Z.A. Arynova, V.P. Shelomentseva, S.E. Kaidarova, S.V. Zolotareva, D.S. Bekniyazova	
TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE LABOR MARKET IN THE CON- TEXT OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY.....	318
Zh. Bashieva, E.S. Balapanova, A. Jussibaliyeva, ZH. Myrzabek, A. Adelbayeva	
DIGITIZATION OF THE WORLD ECONOMY AS A FACTOR OF TRANSITION TO A NEW TECHNOLOGICAL STORY: CONCLUSIONS AND OPPORTUNITIES FOR THE AGRICULTURAL INDUSTRY IN THE RK.....	334
G. Yessengarayeva, A. Bekkhozhayeva, B. Aidosova, G. Appakova	
WAYS TO IMPROVE FINANCIAL SUPPORT MEASURES FOR BUSINESS DEVELOPMENT.....	346
Y.M. Zhusupov, Zh.T. Temirkhanov, A.S. Bekbolsynova	
POSSIBILITIES OF APPLYING DEEP ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FORE- CASTING THE GREEN SECURITY MARKET.....	360
A.S. Karbozova, E. Balapanova, A.K. Bekkhozhaeva, G.B. Duzelbaeva, G.Sh.	

Shaikhislamova, A.A. Kuralbayev MANAGING THE INVESTMENT ACTIVITY OF THE REGION IN THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE (ON THE EXAMPLE OF THE KYZYLORDA REGION).....	373
K.V. Malenko, A.A. Kurmanalina ELECTRONIC MARKETING: FEATURES AND TRENDS OF ELECTRONIC COMMERCE IN THE WORLD AND IN KAZAKHSTAN.....	388
D.M. Mussayeva THE DIGITAL ECONOMY IN THE CONTEXT OF THE TRANSFORMATION OF THE GLOBAL ECONOMY.....	406
P.Q. Salibekova, A.K. Kozhakhmetova, Zh.N. Tazhiyeva, E. Keser APPLYING PROJECT MANAGEMENT IN THE HIGH-TECH MARKET: BIBLIOMETRIC REVIEW ON THE GREEN ENERGY INDUSTRY.....	418
K. Satymbekova, A. Yessenova, G. Kuanaliyeva, G. Kerimbek THE MAIN CHALLENGES OF DIGITAL TRANSFORMATION IN FINANCIAL SERVICES AND SOLUTIONS TO OVERCOME THEM.....	431
Sh. Seiitzhagyparova, Sh. Kossymbayeva, Zh. Bulkhairova, B. Nurmaganbetova, O. Zhadigerova AGROTURISTIC DEVELOPMENT: MANAGEMENT OF RURAL SOCIAL INFRASTRUCTURE IN KAZAKHSTAN.....	446
A. Syzdykova DETERMINING THE PREREQUISITES FOR THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF DIGITAL BRANDING.....	462
N.A. Uruzbayeva, M.H. Karazhanova FEATURES OF ECOLOGICAL TOURISM OF AKMOLA REGION AS THE BASIS OF ITS SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT.....	474
Zhai Xuan, J. Juman, A.V. Khamzayeva STATUS AND PROSPECTS OF GAS TRANSPORTATION TO CHINA FROM KAZAKHSTAN.....	490

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 20.06.2024.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать - ризограф.

46,0 п.л. Тираж 300. Заказ 3.

*РОО «Национальная академия наук РК»
050010, Алматы, ул. Шевченко, 28, т. 272-13-19*