

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



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ» РҚБ

# Х А Б А Р Ш Ы С Ы

---

---

**ВЕСТНИК**

РОО «НАЦИОНАЛЬНОЙ  
АКАДЕМИИ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

**THE BULLETIN**

OF THE ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF  
KAZAKHSTAN

PUBLISHED SINCE 1944

**4 (410)**

July – August 2024

---

ALMATY, NAS RK

---

## **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 Карагандинского 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 4. Number 410 (2024), 454–467  
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.817>  
УДК 332.1  
МРНТИ 06.77.05

© **M. Makhambetov**<sup>1\*</sup>, **G.U. Keubasova**<sup>1</sup>, **R.T. Sagadatov**<sup>1</sup>,  
**A.M. Dzhanisenova**<sup>2</sup>, 2024

<sup>1</sup>K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan;  
<sup>2</sup>Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov,  
Aktau, Kazakhstan.  
E-mail: [muratkim.87@mail.ru](mailto:muratkim.87@mail.ru)

## FORMATION OF HUMAN CAPITAL IN KOSTANAY REGION

**M.Zh. Makhambetov** — PhD, Associate Professor of the K.Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

E-mail: [muratkim.87@mail.ru](mailto:muratkim.87@mail.ru)

**G.U. Keubasova** — Master, Senior Lecturer, K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

E-mail: [keubasova@mail.ru](mailto:keubasova@mail.ru)

**R.T. Sagadatov** — Master, Lecturer, K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

E-mail: [raibek.sagadatov.94@mail.ru](mailto:raibek.sagadatov.94@mail.ru)

**A.M. Janisenova** — PhD, Lecturer, Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov, Aktau, Kazakhstan

E-mail: [aliya.janissenova@yu.edu.kz](mailto:aliya.janissenova@yu.edu.kz)

**Abstract.** The article examines the regional aspects of human capital formation using the example of Kostanay region. Human capital is understood as an economic category. Given that there is still no consensus among experts and the scientific community on the criteria characterizing the development of human capital, the authors conducted an analysis using various indicators of the region's development, particularly GRP levels, wages, population size, employment, and unemployment, which, in the authors' opinion, are indicators of human capital development. Four features of the regional aspects of human capital formation in Kazakhstan are highlighted: the heterogeneity of initial positions and achieved levels of human capital formation in the regions; the level of migration activity; the share of NEET youth; and the lack of a comprehensive and accurate understanding of what human capital should look like in the regions or what specific goals it should achieve.

**Keywords:** human capital, human development index, GRP, education, healthcare, socio-economic development, region

© **М.Ж. Махамбетов**<sup>1\*</sup>, **Г.У. Кеубасова**<sup>1</sup>, **Р.Т. Сагадатов**<sup>1</sup>, **А.М. Джанисенова**<sup>2</sup>, 2024

<sup>1</sup>Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан;

<sup>2</sup>Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті,

Ақтау, Қазақстан.

E-mail: muratkim.87@mail.ru

## **ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНЫҢ АДАМИ КАПИТАЛЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУУ**

**М.Ж. Махамбетов** — Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті қауымдастырылған профессоры, PhD, Ақтөбе, Қазақстан

E-mail: muratkim.87@mail.ru

**Г.У. Кеубасова** — Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті аға оқытушысы, магистр, Ақтөбе, Қазақстан

E-mail: keubasova@mail.ru

**Р.Т. Сагадатов** — Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті оқытушысы, магистр, Ақтөбе, Қазақстан

E-mail: raibek.sagadатов.94@mail.ru

**А.М. Джанисенова** — Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті оқытушысы, PhD, Ақтау, Қазақстан

E-mail: aliya.janissenova@yu.edu.kz

**Аннотация.** Мақалада Қостанай облысының мысалында адами капиталды қалыптастырудың өңірлік аспектілері қарастырылған. Адами капитал экономикалық категория ретінде түсініледі. Осы уақытқа дейін сараптамалық және ғылыми қоғамдастықта адами капиталдың дамуын сипаттайтын критерийлер туралы консенсус жоқ екенін ескере отырып, авторлар аймақтың дамуының әртүрлі көрсеткіштерін, атап айтқанда ЖӨӨ деңгейін, жалақыны, халық санын, жұмыспен қамтуды және жұмыссыздықты талдауды пайдалана отырып жүргізді, бұл авторлардың пікірінше, адами капиталдың даму көрсеткіштері болып табылады. Қазақстанда адами капиталды қалыптастырудың өңірлік аспектілерінің 4 ерекшелігі бөлінді, оларға мыналар жатады: өңірлерде адами капиталды қалыптастырудың бастапқы ұстанымдары мен қол жеткізілген деңгейлерінің әртектілігі; көші-қон процестерінің белсенділік деңгейі; NEET жастарының үлесі; адами капиталдың өңірлерде қалай көрінетінін немесе ол қандай нақты мақсаттарға қол жеткізуі тиіс екенін жан-жақты және нақты түсінудің болмауы.

**Түйін сөздер:** адами капитал, адам дамуының индексі, ЖӨӨ, білім беру, денсаулық сақтау, әлеуметтік-экономикалық даму, аймақ

© М.Ж. Махамбетов<sup>1\*</sup>, Г.У. Кеубасова<sup>1</sup>, Р.Т. Сагадатов<sup>1</sup>, А.М. Джанисенова<sup>2</sup>,  
2024

<sup>1</sup>Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова, Актюбе, Казахстан;

<sup>2</sup>Каспийский университет технологии и инжиниринга имени Ш.Есенова, Актау, Казахстан.

E-mail: muratkim.87@mail.ru

## ФОРМИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

**М.Ж. Махамбетов** — PhD, ассоциированный профессор Актюбинского регионального университета имени К.Жубанова Актюбе, Казахстан

E-mail: muratkim.87@mail.ru;

**Г.У. Кеубасова** — магистр, старший преподаватель Актюбинского регионального университета имени К.Жубанова Актюбе, Казахстан

E-mail: keubasova@mail.ru;

**Р.Т. Сагадатов** — магистр, преподаватель Актюбинского регионального университета имени К.Жубанова Актюбе, Казахстан

E-mail: raibek.sagadatov.94@mail.ru;

**А.М. Джанисенова** — PhD, преподаватель Каспийского университета технологии и инжиниринга имени Ш.Есенова, Актау, Казахстан

e-mail: aliya.janissenova@yu.edu.kz.

**Аннотация.** В статье рассмотрены региональные аспекты формирования человеческого капитала на примере Костанайской области. Человеческий капитал понимается как экономическая категория. Учитывая, что до сих пор в экспертном и научном сообществе нет единого мнения о критериях, характеризующих развитие человеческого капитала, авторами проведены с использованием анализа различных показателей развития самого региона, в частности уровня ВРП, заработной платы, численности населения, занятости и безработицы, которые, по мнению авторов, являются показателями развития человеческого капитала. Выделены 4 особенности региональных аспектов формирования человеческого капитала в Казахстане, к которым отнесены: неоднородность исходных позиций и достигнутых уровней формирования человеческого капитала в регионах; уровень активности миграционных процессов; доля молодежи NEET; отсутствие всеобъемлющего и точного понимания того, как должен выглядеть человеческий капитал в регионах или каких конкретных целей он должен достигать.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, индекс человеческого развития, ВРП, образование, здравоохранение, социально-экономическое развитие, регион

*Благодарности.* Данное исследование было реализовано при финансовой поддержке Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан в рамках ПЦФ ИРН: BR21882382-ОТ-23 на тему: «Разработка атласов новых профессий и компетенций регионов Казахстана на основе метода Skills Technology Foresight».

### Введение

Эффективное функционирование казахстанского общества и модернизация региональных экономик требуют продуманного управления региональным социальным развитием с учетом современных вызовов и уделением особого внимания

развитию человеческого капитала. В текущий период большое значение приобретает его формирование на региональном уровне, в нашем исследовании – Костанайской области, поскольку альтернативой является не только бегство человеческого капитала в мегаполисы и крупные города, прежде всего в Астану и Алматы, а также за рубеж, но и уровень оплаты труда, социальные условия и т.п., что усугубляет неравномерность распределения человеческих ресурсов по территории страны и существенно ослабляет экономические возможности регионов.

В целом, значимость развития человеческого капитала в регионах возрастает с учетом их территориальных особенностей и различий в экономических, природно-географических, социально-демографических и других факторах на основе региональных стратегий, направленных на устойчивое саморазвитие. Однако такое развитие возможно только при условии изучения этих процессов: выявления их динамики, структуры, тенденций и закономерностей функционирования, а также выделения ключевых влияющих факторов. Задача оценки факторов, влияющих на формирование и развитие человеческого капитала, актуальна во всем мире, в том числе и в Казахстане. Тема разнообразна, пересекается со многими смежными областями, а проблемы количественной и качественной оценки развития человеческого капитала с учетом специфики регионов Казахстана сложны и требуют дальнейших исследований.

Человеческий капитал понимается как экономическая категория, включающая коллективные творческие способности, личные качества и мотивацию отдельных лиц, которые взаимодействуют и накапливаются посредством инвестиций. Эти способности используются в национальной экономике в течение определенного периода времени для получения будущих доходов и содействия росту национального богатства. Увеличение человеческого капитала является одним из основных источников экономического развития, составляя значительную часть общественного богатства и являясь фундаментальным фактором экономического роста страны, поскольку обеспечивает долгосрочную конкурентоспособность государства.

Ускоренное формирование человеческого капитала зависит от инвестиций, которые окупаются за счет повышения производительности труда, оправдывая более высокую заработную плату. Систематическое развитие человеческого капитала и повышение эффективности его использования могут значительно повысить конкурентоспособность региона или предприятия, обеспечивая их дальнейшее развитие.

Исследования по развитию человеческого капитала региона охватывают широкий спектр аспектов, включая образование, здравоохранение, профессиональную подготовку и условия труда. Цель этих исследований — понять, как инвестиции в человеческий капитал могут повысить производительность и конкурентоспособность национальной экономики. Они часто включают анализ систем образования, эффективности программ профессиональной подготовки и влияния состояния здоровья на экономическую активность.

В настоящее время всё более распространённой становится точка зрения, что человеческий капитал является самым ценным ресурсом общества, значительно превосходящим по важности природные ресурсы или накопленное богатство. Понятие человеческого капитала было сформулировано У. Петти, А. Смитом и К. Марксом. Современная теория человеческого капитала получила развитие благодаря работам Г. Беккера, предложившего базовую теоретическую модель, ставшую

основой для последующих исследований в этой области. Г. Беккер выделяет в составе человеческого капитала знания, навыки и мотивацию. Впоследствии значительный вклад в развитие теории человеческого капитала внесли Й. Бен-Порат, М. Блауг, В.С. Гойло, А.И. Добрынин, Э. Денисон, Л.В. Згонник, И.В. Ильинский, Р.И. Капелюшников, Е.А. Катайцева, Дж. Кендрик, М.М. Критский, В.И. Марцинкевич, Ф. Махлуп, Г. Псахаропулос, Н.М. Римащевская, Л. Туроу и другие. В Казахстане вопросы влияния различных факторов на формирование человеческого капитала освещаются в работах А.А. Абишева, Е.Б. Аймагамбетова, Р.А. Алшанова, Г.Н. Гамарника, М.Б. Кенжегузина, А.К. Кошанова, А.Б. Майдыровой, Н.К. Мамырова, К.Н. Нарibaева, О.Е. Сабден, К.А. Сагадиева, С.С. Сатубалдина, З.К. Чулановой и других.

Внимание к вопросам формирования и развития человеческого капитала стало заметным во второй половине XX века. Но до сих пор в экспертном и научном сообществе нет единого мнения о критериях, характеризующих развитие человеческого капитала. Индекс человеческого развития (ИРЧП), ежегодно рассчитываемый экспертами ПРООН и независимыми международными экспертами, используется в специальных докладах ПРООН о человеческом развитии.

Развитие человеческого капитала в регионе имеет решающее значение и может быть описано формулой ключевых компонентов в рамках региональных бюджетных ограничений. Преодоление противоречий в тенденциях постиндустриализации и стремлении к национальной автономии требует четких целей и распределения ресурсов. Интересным является мнение Л.В. Згонник, который предполагает, что этого можно достичь путем создания механизмов государственных гарантий социальных услуг, перераспределения доходов регионального бюджета на инновации, пополнения бюджета за счет налогов, селективной миграционной политики, а также обеспечения социальной терпимости и расширенный социальный капитал. Человеческий капитал функционирует на фоне шести противоречий: взаимосвязи между процессами жизнедеятельности общества и воспроизводством человеческого капитала, несоответствия между низкими затратами на рабочую силу и важностью квалифицированной рабочей силы, столкновения между традиционными и революционными институтами, необходимостью направлять ресурсы на знания, в то время как интеллектуальный труд становится все более отчужденным, конфликта между экономическими и социальными интересами заинтересованных сторон, связанных с человеческим капиталом, и сохраняющаяся напряженность между интересами рабочей силы и капитала. Эти противоречия, особенно между постиндустриальной рабочей силой и разнообразной региональной экономикой, подчеркивают сложности использования человеческого капитала и ускорения экономического развития.

#### **Материалы и методы исследования**

В ходе данного исследования авторами были использованы следующие методы исследования: анализ казахстанской и зарубежной литературы и научных публикаций по особенностям формирования человеческого капитала в различных регионах с учетом различных факторов, сравнение статистических данных, количественный анализ таких показателей, как ВРП, безработица, занятость, миграция, социально-экономические индикаторы уровня жизни населения и др.

#### **Результаты и обсуждение**

Общая практика показывает, что индекс человеческого потенциала страны или региона рассчитывается в основном по трем показателям: ВВП (или ВРП),

продолжительность жизни и грамотность взрослого населения. Необходимо отметить, что региональные аспекты формирования человеческого капитала в Казахстане весьма сложны и характеризуются рядом особенностей, которые заключаются в следующем.

1. Неоднородность исходных позиций и достигнутых уровней формирования человеческого капитала. Так, по одному из контролируемых в данной сфере показателю – валовой региональный продукт на душу населения, Атырауская область почти в 4 раза превосходит Костанайскую область. ВРП на душу населения Атырауской области в 2023 году составил 21 401 тыс.тг., г. Алматы – 11 310 тыс. тг., Костанайской области – 5 550, 6 тыс.тг., имеются регионы, где данный показатель довольно низок (таблица 1). Этот фактор отражает полярные позиции по уровню развития жителей регионов.

Таблица 1 - Экономические показатели ВРП по Костанайской области

№	Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Валовой региональный продукт по РК, млн. тенге	61 819 536,4	69 532 626,5	70 649 033,2	83 951 587,9	103 765 518,2	120 561 096,4
2	по Костанайской области	2 069 286,2	2 451 736,4	2 872 209,6	3 516 221,0	4 182 077,8	4 613 160,6
3	Валовой региональный продукт на душу населения, тыс. тенге по РК	3 382,5	3 755,7	3 766,8	4 417,9	5 284,7	6 058,3
4	по Костанайской области	2 367,0	2 815,9	3 314,5	4 082,8	5 014,7	5 550,6
5	Валовой региональный продукт, в % к республиканскому уровню	3,35	3,53	4,07	4,19	4,03	3,8
6	Занимаемое место	8	11	10	7	10	9

ВВП по Казахстану в 2023 году составил 120 561,1 млрд. тенге, а ВРП по Костанайской области 4 613,2 млрд. тенге соответственно. В течение анализируемого периода объем ВРП Костанайской области к республиканскому уровню показывал рост с 2018 по 2022 годы (в 2018 году – 3,35 %, в 2019 году – 3,53 %, в 2020 г. – 4,07 %, в 2021 г. – 4,19 %, в 2022 г. – 4,03 %), снизившись в 2023 году и составив 3,8 %, занимает 9 место в разрезе регионов Казахстана.

Валовой региональный продукт на душу населения по Костанайской области составил в 2023 году 5 550,6 тыс.тг, показывая рост за анализируемый период (2018 г. – 2 367,0; 2019 г. – 2 815,9; 2020 г. – 3 314,5; 2021 г. – 4 082,8; 2022 г. – 5 014,7 тыс.тг). Доля отраслей в структуре ВРП Костанайской области составила: промышленность – 33,2 %, сельское хозяйство – 14,6 %, торговля – 11,0 %, операции с недвижимым имуществом – 7,7 %, транспорт и складирование – 7,6 %.

Костанайская область демонстрирует значительный экономический рост,

поддерживаемый различными отраслями. Валовой региональный продукт (ВРП) области постоянно увеличивается, в 2023 году 2 раза больше, чем в 2018 году. Это отражает успешную реализацию крупных инвестиционных проектов, особенно в промышленности и строительстве, где за период с 2018 по 2023 год объем инвестиций увеличился на 97 %. Существенный рост ВРП на душу населения также свидетельствует о повышении экономической активности и жизненного уровня населения. Регион также показывает сильные позиции в аграрном секторе, где в 2023 году было зарегистрировано значительное увеличение ВРП, подтверждая его роль как аграрного центра. Несмотря на эти положительные тенденции, Костанайская область сталкивается с вызовами, включая необходимость диверсификации экономики для снижения зависимости от нескольких ключевых отраслей.

По другому показателю – продолжительность жизни, Костанайская область чуть ниже казахстанского уровня в 68,99 лет у мужчин и 78,12 у женщин (таблица 2).

Таблица 2 – Основные демографические показатели Костанайской области

№	Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Численность населения Костанайской области всего, тыс.чел.	875,6	872,8	868,5	864,6	835,7	832,2
	в том числе						
2	городское	472,8	475,7	503,4	504,9	513,2	515,3
3	сельское	402,8	397,1	365,1	359,7	322,5	316,9
4	Из общей численности населения в возрасте, тыс. чел.						
5	0-15 лет	186,5	186,9	186,3	186,3	189,1	187,9
6	16-62 (60) лет	566,6	559,6	552,1	544,8	511,2	504,1
7	63 (61) &+ лет	122,5	126,3	130,1	133,5	135,4	140,2
8	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет:						
	Все население, тыс.чел	72,36	72,42	70,72	69,29	72,68	73,65
9	мужчины	67,64	67,70	66,09	65,23	68,00	68,99
10	женщины	76,87	76,98	75,24	73,23	77,30	78,12
11	на 1000 человек родившихся	13,30	13,15	13,47	12,97	12,42	11,64
12	на 1000 человек умерших	10,14	10,31	12,23	14,12	10,65	10,07
13	в т.ч. дети в возрасте до 1 года (на 1000 родившихся)	10,30	9,58	10,40	10,33	11,16	8,99
14	Естественный прирост	3,16	2,84	1,24	-1,14	1,77	1,57

Численность городского населения Костанайской области в 2023 году по сравнению с предыдущим годом возросла на 0,4%, сократилось сельское население на 1,7 %. В сравнении с 2018 годом наблюдается увеличение численности городского населения на 9 % и сокращение численности сельского населения на 21,3 %.

Из общей численности населения в возрасте 0-15 лет количество населения с 2018 по 2023 год незначительно возросло на 1,4 тыс. чел. и в 2023 году занимает удельный вес – 22,6 %; в возрасте 16–62 (60) лет количество населения с 2018 по 2023 год сократилось на 62,5 тыс. чел. и в 2023 году занимает удельный вес – 60,6 %; в

возрасте 63 (61) &+ лет количество населения с 2018 по 2023 год возросло на 17,7 тыс. чел. и в 2023 году занимает удельный вес – 16,8 %.

В целом, согласно демографического прогноза на 2023–2050 гг., подготовленного Центром развития трудовых ресурсов РК, к 2050 году население Костанайской области может сократиться на 24%, население может потерять 197 тыс. человек [4].

По следующему показателю – уровень жизни населения (среднемесячная заработная плата; среднедушевые номинальные денежные доходы населения; доля населения, имеющего доходы ниже величины прожиточного минимума, безработица и др.) – также имеются различия (таблица 3).

Таблица 3 – Основные социально-экономические индикаторы уровня жизни населения Костанайской области

№	Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Среднемесячная номинальная заработная плата, тенге	125 995	145 890	171 319	201 923	250 943	302 598
	В т.ч. Сельское, лесное и рыбное хозяйство	85 330	100 341	118 075	133 428	173 892	207 097
	Промышленность	167 946	190 660	210 710	242 673	309 857	376 045
2	Среднедушевые номинальные денежные доходы населения, в тенге	82 093	92 543	105 856	124 221	148 433	176 606
	в % к предыдущему году	108,1	112,7	114,4	117,2	119,5	119,0
3	Индекс реальных денежных доходов населения, в % к предыдущему году	102,2	107,2	107,3	108,6	104,2	104,0
4	Величина прожиточного минимума на душу населения, тенге	25 307	26 509	29 235	34 124	39 282	44 010
5	Индекс потребительских цен	105,8	105,1	106,6	107,9	114,7	104,0
6	Доля населения, имеющего доходы ниже величины прожиточного минимума, %	4,1	3,4	3,5	3,4	5,0	3,5
7	Рабочая сила, тыс. чел.	512,7	508,9	490,5	499,3	477,0	472,1
8	Доля рабочей силы в численности населения, в %	73,3	73,0	71,1	72,4	72,4	72,2
9	Занятое население тыс. человек	488,2	484,8	466,3	475,2	453,8	449,5
10	Уровень занятости, в %	95,2	95,3	95,1	95,2	95,1	95,2
11	Наемные работники, тыс. чел.	331,6	331,3	331,9	332,7	321,7	328,8
12	Доля в численности занятого населения, в %	67,9	68,3	71,2	70,0	70,9	72,4
13	Самостоятельно занятые, тыс. чел.	156,6	153,5	134,4	142,5	132,1	120,8

14	Безработное население, тыс. чел.	24,5	24,1	24,1	24,1	23,2	22,6
15	Уровень безработицы, %	4,8	4,7	4,9	4,8	4,9	4,8
	В т.ч. молодежи в возрасте от 15 до 34 лет	3,1	3,3	3,2	3,0	2,8	3,1

В 2023 году среднемесячная номинальная заработная плата по Казахстану составила 364295 тенге, в Костанайской области – 302 598 тенге (11 место в разрезе регионов). В числе лидеров-регионов по уровню заработной платы – Атырауская область (607635 тг.), Мангистауская (535156 тг.), Улытау (483812 тг.), г.Астана (480449 тг.), г.Алматы (426273 тг.). Различия в уровне заработной платы объясняется привлечением высококвалифицированных и образованных работников на хорошо оплачиваемую работу в сфере добычи углеводородов в Атырауской области, в то время как Костанайская область в большей степени ориентирована на сельское хозяйство, где оплата труда намного ниже. Сегодня Костанайская область является главной житницей страны с промышленно-сельскохозяйственной специализацией. Несмотря на промышленный рост, сельское хозяйство остается важным сектором занятости: в 2023 году в сельском хозяйстве было занято 23,6 % рабочей силы, а в промышленности - 14,3 %.

Уровень жизни населения показывает положительную динамику, что видно из увеличения среднемесячной заработной платы с 125995 тенге в 2018 году до 302598 тенге в 2023 году. Однако, доля населения с доходами ниже прожиточного минимума увеличилась с 4,1 % в 2018 году до 5,0 % в 2022 году, а в 2023 году снизилась до 3,5 %. Несмотря на усилия по социальной поддержке, такие как увеличение среднего размера пенсий и социальных пособий, проблема бедности остается актуальной и требует дальнейших мер для ее устранения. Среди молодежи в возрасте от 15 до 34 лет уровень безработицы колеблется в пределах 2,8–3,1 %.

2. Традиционно наиболее активные, образованные и квалифицированные люди стремились покинуть свои регионы, переезжая или временно работая в столицах или за границей. Это приводит к снижению интенсивности использования источников человеческого капитала в регионах и изменяет структуру рабочей силы, тем самым влияя на человеческий капитал. Важно учитывать, что существующая региональная экономика и связанные с ней экономические механизмы были разработаны для одной структуры человеческого капитала, но они функционируют в рамках другой структуры, что неизбежно приводит к различным проблемам.

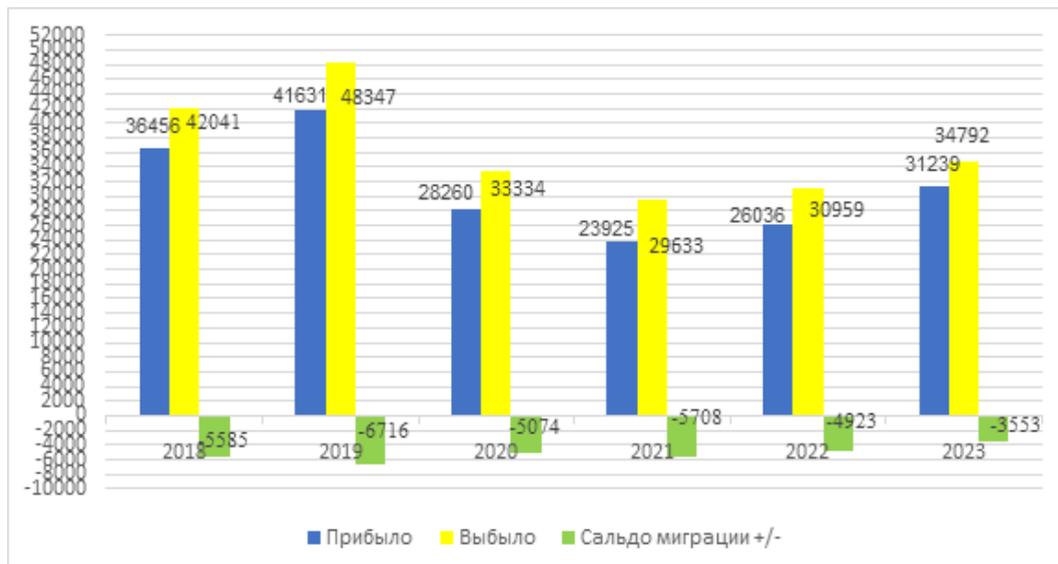


Рисунок 1 – Динамика миграционных процессов в Костанайской области

Анализ данных на рисунке 1 показывает, что наибольший пик прибывших и выбывших наблюдается в 2019 году. Снижение показателей наблюдалось в период пандемии в 2020–2021 годах. С 2022 года снова наблюдается увеличение числа как прибывших, так и выбывших в регион, но миграционное сальдо имеет тенденцию к сокращению.

По численности мигрантов, переезжающих в пределах Казахстана, начиная с 2018 года складывается отрицательное сальдо миграции, которое с каждым годом увеличивается и по состоянию на начало 2024 года составило – 3661 человека.

Сальдо внешней миграции в период с 2028 по 2022 годы было отрицательным, сокращаясь ежегодно, где основную массу внешних мигрантов составили русские, немцы и украинцы. В 2023 году сальдо внешней миграции является положительным и составил 108 человек, впервые с 2006 года.

Миграционные процессы в Костанайской области характеризуются высоким уровнем оттока населения, особенно среди молодежи и квалифицированных специалистов, что указывает на экономические и социальные вызовы региона. Наблюдается существенная межрегиональная миграция, особенно из сельских районов в городские, свидетельствуя о более привлекательных условиях труда и жизни в городах. Важным аспектом является сокращение численности населения с высшим образованием, что угрожает потенциалу человеческого капитала региона. Для стабилизации ситуации необходимы целенаправленные меры по улучшению экономических условий и созданию привлекательного социального климата для удержания и привлечения населения.

Для снижения социально-экономических рисков миграции необходимо проведение целенаправленной миграционной политики, направленной на адаптацию мигрантов. Данная политика должна проводиться по отношению к следующим группам и слоям населения: по возрастным группам, по образовательному и профессиональному уровню, по численности малообеспеченных семей. Основное

внимание должно быть направлено на социальную поддержку безработных, с особым акцентом на молодежную безработицу, низкооплачиваемые категории работников.

3. Для жителей регионов нашей страны, особенно, удаленных или депрессивных, характерно увеличение доли молодежи NEET, молодых людей в возрасте 15–34 лет, которые нигде не учатся и не работают.

Доля молодежи NEET в Костанайской области в 2023 году составила 5,7 %, это 11924 человек, увеличившись по сравнению с предыдущим годом в 2 раза. В 2022 году доля молодежи NEET составляла 4,8 % (6523 человек). Этот фактор заслуживает внимания, поскольку может привести к негативным последствиям из-за безработицы среди молодежи и нехватки свободного времени. Молодые люди, относящиеся к категории NEET, часто сталкиваются с социальной изоляцией, которая может привести к депрессии и другим психологическим проблемам. Их неучастие в экономической и образовательной деятельности приводит к потере потенциала для личного и профессионального развития, а также к упущенным возможностям для экономики страны. Увеличение численности NEET снижает общую производительность труда, замедляет экономический рост и увеличивает государственные расходы на социальные программы и пособия. Большое количество молодежи из числа NEET может создать нагрузку на системы социального обеспечения и здравоохранения, что потребует дополнительных расходов из государственного бюджета. Значительная группа молодых людей, ощущающая отсутствие перспектив и возможностей, может привести к росту социальной неудовлетворенности и даже социальным волнениям. Безработица среди молодежи и отсутствие возможностей для получения образования могут увеличить риск их вовлечения в преступную деятельность в качестве средства выживания. Молодежь NEET с большей вероятностью приобретает вредные привычки и ведет менее активный образ жизни, что негативно сказывается на их физическом и психическом здоровье.

4. По всей стране нет всеобъемлющего и точного понимания того, как должен выглядеть человеческий капитал в регионах или каких конкретных целей он должен достигать. Развитие человеческого капитала на региональном уровне не согласовано с четкими целями. Эти факторы оказывают существенное влияние на состояние и функционирование регионального человеческого капитала, а также на связанные с ним трудности и проблемы. Следовательно, процесс формирования человеческого капитала не может быть абстрактным, а должен быть привязан к конкретным условиям и учитывать эти факторы. Более того, в условиях криминализации общества и коррупции человеческий капитал не может эффективно функционировать. В регионах эта проблема усугубляется ограниченными возможностями для молодых людей, которые либо мигрируют в места с лучшими перспективами трудоустройства, либо уходят в теньевую экономику из-за отсутствия хорошо оплачиваемой работы.

Многое зависит от региональной элиты, как отмечали Д. Тойнби и М. Вебер, которые утверждали, что элита направляет траекторию развития населения. Роль региональной элиты заключается в инвестировании в институциональную поддержку граждан через государственные службы, такие как врачи, учителя, ученые и инженеры — основу человеческого капитала. Эти инвестиции повышают качество жизни и работы, сохраняя высокий интеллектуальный потенциал региона. В последнее время ученые и политики подчеркивают важность создания конкурентоспособных и комфортных условий для высококвалифицированных специалистов, необходимых

для развития эффективной инновационной системы и соответствующего сектора экономики. Учитывая трудности обеспечения таких условий повсеместно в условиях переходной экономики, основное внимание следует уделять технополисам и технопаркам для обеспечения более высокого качества жизни, безопасности и улучшения инфраструктуры. Однако эти локализованные решения направлены на удовлетворение потребностей «островков» модернизированной экономики, а не на улучшение общего человеческого капитала по всей стране или даже внутри регионов. Значительный эффект могут оказать инвестиции в расширение экономической свободы, развитие гражданского общества и укрепление государственных институтов, которые повышают качество жизни, креативность и законность, тем самым формируя позитивную и конструктивную идеологию.

### **Заключение**

Единой экономической политики или формулы стабильного развития, применимых ко всем странам/регионам, не существует, поскольку каждый фактор взаимодействует с многочисленными переменными. Влияние причинно-следственных связей, исторического контекста и политических предпосылок является значительным в формировании человеческого капитала и в совокупности объясняет феномен экономического роста страны/региона.

Снижение доли трудоспособного населения, как в Казахстане, так и в Костанайской области, указывает на старение населения и изменение его возрастной структуры. Это требует пересмотра социальной и экономической политики для адаптации к изменяющимся демографическим реалиям и уменьшения демографической нагрузки на работоспособное население.

Нужны конкретные меры, направленные на устранение региональных дисбалансов по снижению непродуктивной занятости, повышению доходов самозанятых и оплаты труда наемных работников, сокращению количества молодых людей из числа НЕЕТ. Это в свою очередь предполагает активизацию работы местных исполнительных органов по доведению данных показателей до республиканского уровня в рамках текущего курса социально-экономической политики.

Развитие человеческого капитала требует повышенного внимания к качеству образования и трудовых ресурсов. Особенно это касается сельского хозяйства, где Казахстан обладает значительным потенциалом. Увеличение производительности в сельском хозяйстве может дать мультипликативный эффект на всю экономику, что приведет к росту доходов населения и снижению их закредитованности. Одновременно с этим важно стимулировать рост в других отраслях, поддерживая и развивая их.

Статистика занятости и безработицы свидетельствует о необходимости разработки новых подходов к управлению трудовыми ресурсами, в том числе через межрегиональное перемещение населения и координацию действий между различными уровнями власти.

Усиление государственной поддержки молодежи и инновационных проектов может способствовать удержанию талантливой молодежи в регионе, стимулировать их к развитию новых продуктов и услуг, что, в свою очередь, будет способствовать росту экономики.

Таким образом, для дальнейшего успешного развития Костанайской области крайне важно сосредоточить усилия на комплексном подходе к управлению

человеческими ресурсами, стимулировании экономической активности и улучшении инфраструктуры и социальной сферы. Эти меры помогут не только справиться с текущими вызовами, но и заложить основу для устойчивого развития региона в долгосрочной перспективе.

#### ЛИТЕРАТУРЫ

У.Е. Абдраманова, Ж.С. Дюсембинова, Н.С. Шманова, М.К. Тузубекова (2023). Формирование направлений развития человеческого капитала в Республике Казахстан. Журнал «Мемлекеттік аудит – Государственный аудит». — № 1 (58). 2023. — С.35–48. DOI: <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2023-58-1-36-48>

Байдыбекова С.К., Сауранбай С.Б. (2022). Роль человеческого капитала в экономическом развитии стран. *Economics: the strategy and practice*. 2022. — 17(2). —111–125. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-111-125>

Бабина С.И., Садовникова И.Ю. (2018). Анализ человеческого капитала региона *Вестник КемГУ*, Серия: Политические, социологические и экономические науки, 2018. — № 3. — С.69–74.

Демографический прогноз на 2023–2050 г.г., подготовленный Центром развития трудовых ресурсов РК <https://iac.enbek.kz/ru/node/1768>

Кельчевская Н.Р., Пельмская И.С., Тянь А.Ю. (2022). Формирование и развитие человеческого капитала на нефтегазовых предприятиях: монография / Н.Р. Кельчевская, И.С. Пельмская, А.Ю. Тянь. — Москва: Первое экономическое издательство, 2022. — 210 с. DOI: 10.18334/9785912924378

Кошанов А.К. & Чуланова З.К. (2021). Некоторые подходы к оценке состояния человеческого капитала (на примере Казахстана). *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*. — (4). — 49–72. <https://doi.org/10.38050/01300105202143>.

Нюсупова Г.Н., Айдарханова Г.Б., Токбергенова А.А. (2021). География человеческого капитала в Республике Казахстан: сравнение регионов. *Economics: the strategy and practice*. 2021. — 16(4). —160–173. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-4-160-173>

Отчет о реализации Плана развития Костанайской области по итогам 2023 года <https://www.gov.kz/memleket/entities/kostanay/documents/details/616783?lang=ru>

Присяч Е.Ю. (2019). Формирование человеческого капитала региона через применение современных технологий оценки качества в профессиональном образовании / Е.Ю. Присяч // *Наука и образование: проблемы и стратегии развития*. 2019. — № 1(5). — С. 137–140.

Снурницына М.А. (2018). Человеческий капитал как фактор роста эффективности региона (на примере Ярославской области). *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2018. — 9(4). — 632–642. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2018.9.4.632-642>

Статистические данные [stat.gov.kz](http://stat.gov.kz)

Тугускина Г.Н. (2024). Человеческий капитал регионов как основа формирования национального человеческого капитала. *Вестник Удмуртского университета*. 2024. — Т. 34. — Вып. 2. — С.271–277. <https://doi.org/10.35634/2412-9593-2024-34-2-271-277>

Человеческий капитал региона: формирование и развитие в современных условиях. Автореф.дисс. на соиск. уч.степ.канд.экон.наук по ВАК РФ 08.00.05. — Санкт-Петербург, 2013.

#### REFERENCES

U.E. Abdramanova, Zh.S. Dyusembinova, N.S. Shmanova, M.K. Tuzubekova (2023). Formirovaniye napravleniy razvitiya chelovecheskogo kapitala v Respublike Kazahstan. *Zhurnal «Memlekettik audit – Gosudarstvennyy audit»*. — № 1 (58) 2023. — Pp.35–48. DOI: <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2023-58-1-36-48>

Bajdybekova S.K., Sauranbaj S.B. (2022). Rol' chelovecheskogo kapitala v ekonomicheskom razvitii stran. *Economics: the strategy and practice*. 2022. — 17(2). —111–125. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-111-125>

Babina S.I., Sadovnikova I.Yu. (2018). Analiz chelovecheskogo kapitala regiona *Vestnik KemGU*, Seriya: Politicheskie, sociologicheskie i ekonomicheskie nauki, 2018. — № 3. — Pp.69–74.

Demograficheskij prognoz na 2023–2050 g.g., podgotovlennij Centrom razvitiya trudovyh resursov RK <https://iac.enbek.kz/ru/node/1768>

Kel'chevskaya N.R., Pelymskaya I.S., Tyan A.Yu. (2022). Formirovanie i razvitie chelovecheskogo kapitala na neftegazovyh predpriyatiyah: monografiya / N.R. Kel'chevskaya, I.S. Pelymskaya, A.Yu. Tyan. — Moskva: Pervoe ekonomicheskoe izdatel'stvo, 2022. — 210 p. DOI: 10.18334/9785912924378

Koshanov A.K. & Chulanova Z.K. (2021). Nekotorye podhody k ocenke sostoyaniya chelovecheskogo kapitala (na primere Kazahstana). Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6. Ekonomika. — (4). — 49–72. <https://doi.org/10.38050/01300105202143>.

Nyusupova G.N., Ajarhanova G.B., Tokbergenova A.A. (2021). Geografiya chelovecheskogo kapitala v Respublike Kazahstan: sravnenie regionov. Economics: the strategy and practice. 2021. —16(4). —160–173. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-4-160-173>

Otchet o realizacii Plana razvitiya Kostanajskoj oblasti po itogam 2023 goda <https://www.gov.kz/memleket/entities/kostanay/documents/details/616783?lang=ru>

Prisyach E.Yu. (2019). Formirovanie chelovecheskogo kapitala regiona cherez primenenie sovremennyh tekhnologij ocnki kachestva v professional'nom obrazovanii / E. Yu. Prisyach // Nauka i obrazovanie: problemy i strategii razvitiya. 2019. — № 1(5). — Pp. 137–140.

Snurnicyna M.A. (2018). Chelovecheskij kapital kak faktor rosta effektivnosti regiona (na primere Yaroslavskoj oblasti). MIR (Modernizaciya. Innovacii. Razvitie). 2018. —9(4). — 632–642. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2018.9.4.632-642>

Statisticheskie dannye [stat.gov.kz](http://stat.gov.kz)

Tuguskina G.N. (2024). Chelovecheskij kapital regionov kak osnova formirovaniya nacional'nogo chelovecheskogo kapitala. Vestnik Udmurtskogo universiteta. 2024. —T. 34. — V. 2. — Pp. 271–277. <https://doi.org/10.35634/2412-9593-2024-34-2-271-277>

Chelovecheskij kapital regiona: formirovanie i razvitie v sovremennyh usloviyah. Avtoref.diss. na soisk. uch.step.kand.ekon.nauk po VAK RF 08.00.05. — Sankt-Peterburg, 2013.

## МАЗМҰНЫ

### ПЕДАГОГИКА

<b>А.Е. Әбілқасымова, Е.А. Тұяқов, Ж.Н. Разак, Н.Қ. Ақперов, Х.Т. Кенжебек</b> МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН КОН- ТЕКСТІК ЕСЕПТЕР АРҚЫЛЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	5
<b>А.М. Абдиева, А.К. Даменова, А.А. Конаршаева</b> БИОЛОГИЯ ПӘНІНЕН ОҚУ ҮРДСІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ ҮСІТЕМЕСІ.....	24
<b>С.К. Алимбаева, К.Б. Сматава, Ж.Т. Сабралиева, Г.Ю. Иконникова</b> ОҚУ ІС-ӘРЕКЕТІНІҢ МОТИВАЦИЯСЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ МЫСАЛЫНДА БАЛАЛАРДЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДИАГНОСТИКАЛАУ БОЙЫНША ЦИФРЛЫҚ SMART ПЛАТФОРМАСЫН ҚОЛДАНУЫ.....	34
<b>А. Алимбекова, М. Асылбекова, Г. Утемисова, Д. Нургалиева</b> ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БУЛЛИНГТІҢ АЛДЫН АЛУ: SWOT-ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДАҒЫ ПРОБЛЕМАЛАРДЫҢ ТУЫНДАУ ЖӘНЕ ДАМУ ЖАҒДАЙЛАРЫН ТАЛДАУ.....	47
<b>П.Е. Әнәфия, Г.И. Салғараева, Б.Х. Мехмет</b> ТРАНСФЕССИОНАЛДЫҚ КҰЗЫРЕТТЕРДІ ДАМУ ҮШІН КРАУДСОРСИНГ ПРОЦЕСІНЕ ЖЕЛПІК ӨЗАРА ІС-ҚИМЫЛДЫ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ.....	66
<b>Б.Ж. Асилбекова, К.А. Жумагулова, А.Д. Майматаева</b> БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА БІЛМАЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА БАҒАЛАУДЫҢ МӘНІ МЕН МАЗМҰНЫ.....	75
<b>Б.Б. Атышева, М.Б. Аманбаева, А. Гюль</b> «БИОЛОГИЯ» ПӘНІНІҢ МАЗМҰНДЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫН ЖОБАЛЫҚ ІС-ӘРЕКЕТ АРҚЫЛЫ ТАҢУ ЖОЛДАРЫ.....	86
<b>А.А. Ахатай, А.Ж. Сейтмұратов, Г.М. Еңсебаева, Г. Пилтен, П. Пилтен,</b> <b>А.А. Куралбаева</b> МАТЕМАТИКАДА STEM ТЕХНОЛОГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ: ҚАЗАҚСТАН МЫСАЛЫНДА.....	96
<b>А.Н. Базарбаева, А.М. Мубарак, Семра Миричи</b> БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУДА БІРЛЕСКЕН АШЫҚ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУДЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ ПРИНЦИПТЕРІ.....	107
<b>А.Т. Байкенжеева, Н.Н. Ерболатов, А.К. Рахимов, Д.У. Сексенова</b> МАГИСТРЛІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІНЕ ТАЛДАУ ЖАСАУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	119
<b>Н. Балтабаева, Г. Салғараева, С. Адиканова, А. Кадырова, Б.Х. Мехмет</b> БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА ОҚЫТУШЫЛАРЫНЫҢ ОҚУДЫ ГЕЙМОФИКАЦИЯЛАУҒА ДАЙЫНДЫҒЫ МӘСЕЛЕСІ ТУРАЛЫ.....	131
<b>Л.Ш. Байбол, М.Ж. Жаксыбаев, А.А. Рамазанова</b> ОҚУ ДАЛА ПРАКТИКАСЫНДА ЖАНУАРЛАР КАДАСТРЫН ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІН ҚҰРУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ.....	146

<b>Н.Г. Галымова, М.А. Оразбаева, Н.С. Жусупбекова</b> ХИМИЯ МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУДА ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДЫҢ ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	158
<b>А.Х. Давлетова, А.Т. Назарова, Л.Т. Урынбасарова, Р.Ж. Алдонгарова, Р.Н. Шадиев</b> БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУГЕ ДАЙЫНДАУДА TRACK ТЕХНОЛОГИЯСЫНА НЕГІЗДЕЛГЕН САРАЛАНҒАН ОҚЫТУ.....	171
<b>Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова</b> МЕКЕМЕ АРХИТЕКТУРАСЫНАН ДАМУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ.....	186
<b>С.Е. Жүнісова, Н.А. Асипова, Л.С. Байманова, Л.Н. Нәби, Б.С. Байманова</b> ҚАЗІРГІ ҚОҒАМДАҒЫ ИКЕМДІ ДАҒДЫЛАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ.. ҒЫЛЫМИ-ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	198
<b>Ж.Е. Зулпыхар, А.Н. Есіркеп, Г.Ф. Нурбекова, S. Fatimah</b> ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ОҚЫТУ ПРОЦЕСІНДЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ОҚЫТУ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІ ЖӘНЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	207
<b>С.Н. Ибадулла, З.А. Ибрагимова, Г.Б. Аталихова</b> STEAM КУРСТАРЫН ҚҰРУДЫҢ МАҚСАТТЫ МЕН ШАРТТАРЫ, ОЛАРДЫ МА- ТЕРИАЛДЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ФУНКЦИЯЛАРЫ.....	219
<b>М.С. Исаев, А.И. Исаев, Т.А. Данияров</b> ТАРИХТЫ ОҚЫТУДА ФИЛЬМДЕРДІ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ.....	232
<b>Ғ. Исаев, Д. Мукашева, А. Әзімбай, Ш. Собирова</b> БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА ЭВРИСТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ БІЛІМІН ЖЕТІЛДІРУ.....	244
<b>М.С. Исаев, Т.А. Апендиев</b> ТАРИХТЫ ОҚЫТУДА ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ.....	259
<b>Н.С. Каратаев, А.Б. Ибашова, Х.И. Бұлбұл</b> БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА STEM НЕГІЗІНДЕ РАБОТОТЕХНИКАНЫ ОҚЫТУ.....	272
<b>Н. Карелхан, А. Қадірбек, Р. Schmidt</b> ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ГЕОАҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ОҚЫТУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ.....	282
<b>С. Шажанбаева, С. Ибадуллаева, А. Кабылбекова, Г. Полатбекова</b> ЖОҒАРЫ МЕКТЕПТІҢ 11 ЖӘНЕ 12 СЫНЫПТАРЫНДА БИОЛОГИЯ ПӘНІН ОҚЫТУ ҮРДСІНДЕ ИНТЕГРАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДҮНИЕ ТАРАУЫН ДАМЫТУ.....	296
<b>Р.Н. Шаршова, Ж.Х. Салханова</b> ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ: МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН БОЛАШАҒЫ.....	305
<b>Н.Ә. Шектібаев, Е. Ергөбек, Т.Е. Төрехан</b> «АТОМ ЖӘНЕ ЯДРОЛЫҚ ФИЗИКА» КУРСЫН ТИІМДІ ОҚЫТУ ҮШІН ЭЛЕКТРОНДЫҚ ПЛАТФОРМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ.....	315

## ЭКОНОМИКА

<b>Э.С. Балапанова, К.Н. Тастанбекова, А.Е. Сарсенова, Д.К. Балапанов, М.Н. Нургабылов, З.О. Иманбаева</b> БИЗНЕСТІ ЦИФРЛАНДЫРУ ЭКОНОМИКА МЕН КӘСПКЕРЛІКТІ ЗЕРТТЕУ ӘДІСІ РЕТІНДЕ.....	328
<b>А.Н. Бейсембина, С.К. Серикбаев, М. Жанат, Ж.Б. Кенжин, Г.Б. Тулешова</b> <b>А.А. Куралбаев</b> АДАМЗАТ ӘЛЕУЕТІНІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУҒА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ.....	345
<b>А.К. Джусибалиева, А.Г. Токмырзаева, Р.Ә. Есберген, Г.Е. Кабакова,</b> <b>Е.С. Қайрат, А.А. Нурғалиева</b> АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУДЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ- ЭКОНОМИКАЛЫҚ МЕХАНИЗМІ.....	357
<b>А.Е. Есенова, Ш.Ш. Рамазанова, Б.Х. Айдосова, Б.Н. Сабенова, А.К. Керимбек</b> КӨЛІК САЛАСЫНДАҒЫ КӘСПКЕРЛІКТІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТҮРАҚТЫЛЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУ.....	372
<b>Н.Н. Жанакоева, Р.О. Сутбаева, А.Б. Кусаинова, Б.С. Саубетова, А.Т. Карипова</b> ҚАЗАҚСТАН ӨНІРЛЕРІНДЕГІ КЕДЕЙЛІКТІ ТАЛДАУ.....	385
<b>Г.К. Искакова, Л.Т. Сарыкулова, С.Т. Абилдаев, Г.К. Амирова,</b> <b>М.Н. Нурғабайлов</b> ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚЫТАЙҒА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМІНІҢ ЭКСПОРТЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ- МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛІ НЕГІЗІНДЕ БАҒАЛАУ.....	400
<b>Ә.Ж. Исмаилова, Г.Т. Абдрахманова, А.К. Ақпанов</b> МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТТІҢ ҚАЗАҚСТАН АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНІН ДАМУЫНА ӘСЕРІ.....	426
<b>А.М. Касимгазиева, Ж. Бабажанова, Р.Е. Сағындықова, Е.О. Шойбақова,</b> <b>Р.Ш. Тахтаева</b> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСПКЕРЛІК ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫН ДАМУ.....	439
<b>М.Ж. Махамбетов, Г.У. Кеубасова, Р.Т. Сағадатов, А.М. Джанисенова</b> ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНЫҢ АДАМИ КАПИТАЛЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУЫ.....	454
<b>Б.К. Нурмағанбетова, К.Б. Сатымбекова, М.М. Алиева, Г.Қ. Тоқсанбаева,</b> <b>М.Е. Сатымова</b> ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КӨЛІК-ЛОГИСТИКАЛЫҚ КОМПАНИЯЛАРДЫҢ ЖҰМЫСЫН МОДЕЛЬДЕУ.....	468
<b>Ж.Т. Рахымова, Г.Ж. Нурмуханова, А.К. Саулембекова</b> ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСПКЕРЛІКТІ МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУДІҢ ТИІМДІЛІГІ.....	480
<b>А.К. Шукуров, Б.М. Шукурова, М.Г. Қайыргалиева, А.С. Шайнуров,</b> <b>М.Н. Нургабылов</b> ҚАЗАҚСТАНДА ЖӘНЕ ОНЫҢ ӨНІРЛЕРІНДЕ ЕТ ҚОЙ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ЭКСПОРТТЫҚ ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУДЫҢ КЕЙБІР АСПЕКТІЛЕРІ.....	489
<b>И.Е. Сарыбаева, Г.Д. Аманова, Ш.Т. Айтимова</b> ЕҢБЕКТІ ҚОРҒАУҒА ШЫҒЫНДАРДЫ ЕСЕПТЕУ ЖӘНЕ ТАЛДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	502

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

<b>А.Е. Абылкасымова, Е.А. Туяков, Ж.Н. Разак, Н.К. Акперов, Х.Т. Кенжебек</b> ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ШКОЛ ПОСРЕДСТВОМ КОНТЕКСТНЫХ ЗАДАЧ.....	5
<b>А.М. Абдиева, А.К. Даменова, А.А. Конаршаева</b> МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО БИОЛОГИИ.....	24
<b>С.К. Алимбаева, К.Б. Смагова, Ж.Т. Сабралиева, Г.Ю. Иконникова</b> ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОЙ SMART ПЛАТФОРМЫ ПО ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ДЕТЕЙ: НА ПРИМЕРЕ ДИАГНОСТИКИ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	34
<b>А. Алимбекова, М. Асылбекова, Г. Утемисова, Д. Нургалиева</b> ПРОФИЛАКТИКА БУЛЛИНГА В КАЗАХСТАНЕ: SWOT-АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОБЛЕМЫ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	47
<b>П.Е. Анафия, Г.И. Салгараева, Б.Х. Мехмет</b> ИНТЕГРАЦИЯ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПРОЦЕСС КРАУДСОРСИНГА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	66
<b>Б.Ж. Асилбекова, К.А. Жумагулова, А.Д. Майматаева</b> СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНКИ В ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ.....	75
<b>Б.Б. Атышева, М.Б. Аманбаева, А. Гюль</b> СПОСОБЫ РАСПОЗНАВАНИЯ СТРУКТУРЫ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» С ПОМОЩЬЮ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	86
<b>А.А. Ахатай, А.Ж. Сейтмуратов, Г.М. Енсебаева, Г. Пилтен, П. Пилтен, А.А. Куралбаева</b> МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ В МАТЕМАТИКЕ: НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА.....	96
<b>А.Н. Базарбаева, А.М. Мубаракوف, Семра Миричи</b> ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ СОВМЕСТНОГО ОТКРЫТОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ.....	107
<b>А.Т. Байкенжеева, Н.Н. Ерболатов, А.К. Рахимов, Д.У. Сексенова</b> МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАГИСТЕРСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬ- НОЙ ПРОГРАММЫ.....	119
<b>Н. Балтабаева, Г. Салгараева, С. Адиканова, А. Кадырова, Б.Х. Мехмет</b> О ПРОБЛЕМЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ К ГЕЙМОФИКАЦИИ ОБУЧЕНИЯ.....	131
<b>Л.Ш. Байбол, М.Б. Жаксыбаев, А.А. Рамазанова</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ПОСТРОЕНИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ КАДАСТРАМ ЖИВОТНЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ.....	146

<b>Н.Г. Галымова, М.А. Оразбаева, Н.С. Жусупбекова</b> КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ К РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИОГУМАНИТАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	158
<b>А.Х. Давлетова, А.Т. Назарова, Л.Т. Урынбасарова, Р.Ж. Алдонгарова, Р.Н. Шадиев</b> ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ОСНОВАННОЕ НА ТЕХНОЛОГИЯХ TRASK, ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ ПО ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ.....	171
<b>Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова</b> РЕАЛИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ IT АРХИТЕКТУРЫ УЧРЕЖДЕНИЯ.....	186
<b>С.Е. Жунусова, Н.А. Асипова, Л.С. Байманова, Л.Н. Навий, Б.С. Байманова</b> НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГИБКИХ НАВЫКОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ.....	198
<b>Ж.Е. Зулпыхар, А.Н. Есіркеп, Г.Ф. Нурбекова, S. Fatimah</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ.....	207
<b>С.Н. Ибадулла, З.А. Ибрагимова, Г.Б. Аталихова</b> ЦЕЛИ И УСЛОВИЯ СОЗДАНИЯ STEAM КУРСОВ, ФУНКЦИИ ИХ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	219
<b>М.С. Исаев, А.И. Исаев, Т.А. Данияров</b> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЛЬМОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ.....	232
<b>Г. Исаев, Д. Мукашева, А. Азимбай, Ш. Собирова</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВРИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	244
<b>М.С. Исаев, Т.А. Апендиев</b> ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОБУЧЕНИИ ИСТОРИИ: ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА.....	259
<b>Н.С. Каратаев, А.Б. Ибашова, Х.И. Бюльбюль</b> ОБУЧЕНИЕ РАБОТОТЕХНИКЕ НА ОСНОВЕ STEM ДЛЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ.....	272
<b>Н. Карелхан, А. Қадірбек, Р. Schmidt</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.....	282
<b>С. Шажанбаева, С. Ибадуллаева, А. Кабылбекова, Г. Полатбекова</b> РАЗВИТИЕ МИРОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ В 11 И 12 КЛАССАХ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ.....	296
<b>Р.Н. Шаршова, Ж.Х. Салханова</b> ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	305
<b>Н.А. Шектибаев, Е. Ергобек, Т.Е. Торехан</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ КУРСУ «АТОМНАЯ И ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА».....	315

ЭКОНОМИКА

<b>Э.С. Балапанова, К.Н. Тастанбекова, А.Е. Сарсенова, Д.К. Балапанов, М.Н. Нургабылов, З.О. Иманбаева</b> ОЦИФРОВКА БИЗНЕСА КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	328
<b>А.Н. Бейсембина, С.К. Серикбаев, М. Жанат, Ж.Б. Кенжин, Г.Б. Тулешова, А.А.Куралбаев</b> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ.....	345
<b>А.К. Джусибалиева, А.Г. Токмырзаева, Р.Ә. Есберген, Г.Е Кабакова, Е.С. Қайрат, А.А. Нургалиева</b> ФИНАНСОВО- ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	357
<b>А.Е. Есенова, Ш.Ш. Рамазанова, Б.Х. Айдосова, Б.Н. Сабенова, А.К. Керимбек</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА.....	372
<b>Н.Н. Жанакова, Р.О. Сутбаева, А.Б. Кусанова, Б.С. Саубетова, А.Т. Карипова</b> АНАЛИЗ БЕДНОСТИ В РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА.....	385
<b>Г.К. Искакова, Л.Т. Сарыкулова, С.Т. Абилдаев, А.М. Жантаева, М.Н. Нургабылов</b> ОЦЕНКА НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА ЭКСПОРТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ КАЗАХСТАНА В КИТАЙ.....	400
<b>Ә.Ж. Исмаилова, Г.Т. Абдрахманова, А.К. Акпанов</b> ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА НА РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА КАЗАХСТАНА.....	426
<b>А.М. Касимгазинова, Ж. Бабажанова, Р.Е. Сагындыкова, Е.О. Шойбакова, Р.Ш. Тахтаева</b> РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	439
<b>М.Ж. Махамбетов, Г.У. Кеубасова, Р.Т. Сагадатов, А.М. Джанисенова</b> ФОРМИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....	454
<b>Б.К. Нурмаганбетова, К.Б. Сатымбекова, М.М. Алиева, Г.Қ. Токсанбаева, М.Е. Сатымова</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ В КАЗАХСТАНЕ.....	468
<b>Ж.Т. Рахымова, Г.Ж. Нурмуханова, А.К. Саулембекова</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	480
<b>А.К. Шукуров, Б.М. Шукурова, М.Г. Қайыргалиева, А.С. Шайнуров, М.Н. Нургабылов</b> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА МЯСНОГО ОВЦЕВОДСТВА В КАЗАХСТАНЕ И АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	489
<b>И.Е.Сарыбаева, Г.Д. Аманова, Ш.Т. Айтимова</b> ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА И АНАЛИЗА ЗАТРАТ НА ОХРАНУ ТРУДА.....	502

## CONTENTS

## PEDAGOGYR

<b>A.E. Abylkasymova, E.A. Tuyakov, Zh.N. Razak, N. Akperov, K.T. Kenzhebek</b> FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY OF SCHOOLCHILDREN THROUGH CONTEXTUAL PROBLEMS IN GEOMETRY.....	5
<b>A.M. Abdieva, A.K. Damenova, A.A. Konarshayeva</b> METHODOLOGY FOR DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE ABILITIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN BIOLOGY.....	23
<b>C.K. Alimbayeva, K.B. Smatova, Zh.T. Sabralieva, G.Y. Ikonnikova</b> APPLICATION OF DIGITAL SMART PLATFORM FOR PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL DIAGNOSIS OF CHILDREN: THE EXAMPLE OF DIAGNOSIS OF LEARNING ACTIVITY MOTIVATION.....	34
<b>A. Alimbekova, M. Assylbekova, G. Utemissova, D. Nurgaliyeva</b> BULLYING PREVENTION IN KAZAKHSTAN: A SWOT ANALYSIS OF CONDI- TIONS FOR THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF THE PROBLEM IN GENERAL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS.....	47
<b>P.E. Anafiya, G.I. Salgaraeva, B.H. Mehmet</b> INTEGRATING NETWORK INTERACTION IN CROWDSOURCING FOR DEVELOPING TRANSPROFESSIONAL COMPETENCIES.....	66
<b>B.Zh. Assilbekova, K.A. Zhumagulova, A.D. Maimatayeva</b> THE ESSENCE AND CONTENT OF THE ASSESSMENT IN THE FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY OF STUDENTS IN BIOLOGY LESSONS.....	75
<b>B.B. Atysheva, M.B. Amanbaeyeva, Ali Gul</b> THE WAYS TO RECOGNIZE THE CONTENT STRUCTURE OF THE SUBJECT «BIOLOGY» THROUGH PROJECT ACTIVITIES.....	86
<b>A.A. Akhatay, A.Zh. Seitmuratov, G.M. Yensebaeva, G. Pilten, P. Pilten, A.A. Kuralbayeva</b> METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF USING STEM TECHNOLOGY IN MATHEMATICS: THE CASE OF KAZAKHSTAN.....	96
<b>A.N. Bazarbayeva, A.M. Mubarak, Semra Mirichi</b> DIDACTIC PRINCIPLES FOR USING THE SYSTEM OF COLLABORATIVE OPEN LEARNING IN THE TRAINING OF FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS.....	107
<b>A.T. Baikenzheeva, N.N. Yerbolatov, A.K. Rakhimov, D.U. Seksenova</b> METHODOLOGY FOR ANALYZING THE EFFECTIVENESS OF THE MASTER'S EDUCATIONAL PROGRAM.....	119
<b>N. Baltabayeva, G. Salgarayeva, S. Adikanova, A. Kadyrova, B.H. Mehmet</b> ON THE PROBLEM OF READINESS OF FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS TOWARDS THE GAMIFICATION OF LEARNING.....	131
<b>L.Sh. Baibol, M.B. Zhaksybayev, A.A. Ramazanova</b> THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN THE CONSTRUCTION OF A METHODOLOGICAL SYSTEM FOR TEACHING ANIMAL CADASTRES IN EDUCATIONAL PRACTICE.....	146

<b>N.G. Galymova, M.A. Orazbayeva, N.S. Zhussupbekova</b> CONCEPTUAL FOUNDATIONS FOR PREPARING CHEMISTRY TEACHERS TO IMPLEMENT SOCIO-HUMANITARIAN SECURITY.....	158
<b>A.Kh. Davletova, A.T. Nazarova, L.T. Urynbasarova, R.Zh. Aldongarova, R.N. Shadiev</b> DIFFERENTIATED TRAINING BASED ON TRACK TECHNOLOGIES IN THE PREPARATION OF FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS FOR INCLUSIVE EDUCATION.....	171
<b>B. Dildebai, S. Adikanova, Waldemar Wojcik, A. Kadyrova</b> IMPLEMENTATION OF DEVELOPMENT FROM THE INSTITUTION’S ARCHITECTURE.....	186
<b>S.Ye. Zhunussova, N.A. Asipova, L.S. Baimanova, L.N. Naviy, B.S. Baimanova</b> SCIENTIFIC - THEORETICAL BASES OF SOFT SKILLS FORMATION IN MODERN SOCIETY.....	198
<b>Zh.E. Zulpykhar, A.N. Yessirkep, G. Nurbekova, S. Fatimah</b> THE EFFECTIVENESS AND FEATURES OF INTELLIGENT LEARNING SYSTEMS IN THE PROCESS OF TEACHING COMPUTER SCIENCE TEACHERS.....	207
<b>S. Ibadulla, Z.A. Ibragimova, G.B. Atalikhova</b> GOALS AND CONDITIONS FOR CREATING STEAM COURSES, FUNCTIONS OF THEIR MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT.....	219
<b>M.S. Issayev, A.I. Issayev, T.A. Daniyarov</b> THE PEDAGOGICAL POTENTIAL OF UTILIZING FILMS IN HISTORICAL EDUCATION .....	232
<b>G. Issayev, D. Mukasheva, A. Azimbay, Sh. Sobirova</b> IMPROVING STUDENTS ‘KNOWLEDGE THROUGH THE USE OF HEURISTIC METHODS TO IMPROVE STUDENTS’ FUNCTIONAL LITERACY.....	244
<b>M.S. Issayev, T.A. Apendiyev</b> INFORMATION AND DIGITAL TECHNOLOGIES USED IN TEACHING HISTORY: FEATURES AND ADVANTAGES.....	259
<b>N.S. Karataev, A.B. Ibashova, H.I. Bulbul</b> STEAM-BASED ROBOTICS TRAINING FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS.....	272
<b>Н. Карелхан, А. Қадірбек, P. Schmidt</b> THE EFFECTIVENESS OF TEACHING GEOINFORMATION SYSTEMS IN HIGHER EDUCATION .....	282
<b>S. Shazhanbayeva, S.Zh. Ibadullayeva, A. Kabylbekova, G. Polatbekova</b> PROMOTING STUDENTS’ WORLDVIEW THROUGH INTEGRATIVE EDUCATION IN THE PROCESS OF TEACHING BIOLOGY IN GRADES 11 AND 12 OF HIGH SCHOOL.....	296
<b>R.N. Sharshova, Zh.K. Salkhanova</b> ELECTRONIC LEARNING: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS.....	305
<b>N.A. Shektibaev, E. Ergobek, T.E. Torekhan</b> USING ELECTRONIC PLATFORMS FOR EFFECTIVE TEACHING OF THE COURSE «ATOMIC AND NUCLEAR PHYSICS».....	315

## EKONOMICS

<b>E.S. Balapanova, K. Tastanbekova, A. Sarsenova, D.K. Balapanov, M. Nurgabylov, Z. Imanbayeva</b> DIGITIZATION OF BUSINESS AS A METHOD OF ECONOMICS AND ENTREPRENEURSHIP RESEARCH.....	328
<b>A. Beisembina, S. Serikbaev, M. Zhanat, Z. Kenzhin, G. Tuleshova, A.A.Kuralbayev</b> ASSESSMENT OF THE IMPACT OF HUMAN POTENTIAL ON ECONOMIC DEVELOPMENT.....	345
<b>A.K. Jussibaliyeva, A.G. Tokmyrzayeva, R.A. Yesbergen, G. Kabakova, S.K. Yerzhan, A. Nurgaliyeva</b> FINANCIAL AND ECONOMIC MECHANISM FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF AGRICULTURE.....	357
<b>A. Yessenova, Sh. Ramazanova, B. Aidosova, B. Sabenova, A. Kerimbek</b> IMPROVING THE ECONOMIC STABILITY OF ENTREPRENEURSHIP IN THE TRANSPORT SECTOR.....	372
<b>N.N. Zhanakova, R.O. Sutbayeva, A.B. Kusainova, B.S. Saubetova, A.T. Karipova</b> POVERTY ANALYSIS IN THE REGIONS OF KAZAKHSTAN.....	385
<b>G.K. Iskakova, T.L. Sarykulova, S.T. Abildaev, G.K. Amirova, N.M. Nurgabylov</b> ASSESSMENT BASED ON AN ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODEL OF THE INFLUENCE OF FACTORS ON THE EXPORT OF AGRICULTURAL PRODUCTS FROM KAZAKHSTAN TO CHINA.....	400
<b>A.Zh. Ismailova, G.T. Abdrakhmanova, A.K. Akpanov</b> IMPACT OF THE STATE AUDIT ON THE DEVELOPMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF KAZAKHSTAN.....	426
<b>A. Kassimgazinova, Zh. Babazhanova, R. Sagyndykova, Y. Shoibakova, R. Takhtayeva</b> DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP INFRASTRUCTURE IN REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	439
<b>M. Makhambetov, G.U. Keubasova, R.T. Sagadatov, A.M. Dzhanisenova</b> FORMATION OF HUMAN CAPITAL IN KOSTANAY REGION.....	454
<b>B. Nurmaganbetova, K. Satymbekova, M. Alieva, G. Toksanbayeva, M. Satymova</b> MODELING THE OPERATIONS OF TRANSPORT AND LOGISTICS COMPANIES IN KAZAKHSTAN.....	468
<b>Zh. Rakhymova, G. Nurmukhanova, A. Saulembekova</b> THE EFFECTIVENESS OF STATE REGULATION OF INNOVATIVE ENTREPRE- NEURSHIP.....	480
<b>A.K. Shukurov, B.M. Shukurova, M.G. Kayyrgaliev, A.S. Shainurov, M.N. Nurgabylov</b> SOME ASPECTS OF INCREASING THE EXPORT POTENTIAL OF MEAT SHEEP FARMING IN KAZAKHSTAN AND ITS REGIONS.....	489
<b>I.E. Sarybaeva, G.D. Amanova, Sh.T. Aitimova</b> PECULIARITIES OF ACCOUNTING AND ANALYSIS OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY COSTS.....	502

## **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](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 15.08.2024.

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

46,0 п.л. Тираж 300. Заказ 4.