

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

6 (406)

NOVEMBER – DECEMBER 2023

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, 2023

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», 2023

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, 2023

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 6. Number 406 (2023), 546-562
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.649>

FTAXP 06.77.59
ӨОЖ 330.1:331.5

© **G. Rakhimzhanova¹, A. Mailyrova², A.A. Kocherbayeva³,
L. Shayakhmetova¹, 2023**

¹Alikhan Bokeikhan University, Semey city, Republic of Kazakhstan;

²L.N. Gumilyov Eurasian National University, Doctor of Economics, Professor,
Astana, Republic of Kazakhstan;

³Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyz Republic.

ECONOMIC ASSESSMENT OF THE QUALITY OF HUMAN CAPITAL (ON THE EXAMPLE OF THE EAST KAZAKHSTAN REGION)

Rakhimzhanova G. - master of Economics, PhD student of the educational program. 8D04105 "Economics", Alikhan Bokeikhan University, Semey city, Republic of Kazakhstan
<https://orcid.org/0000-0002-0352-8893>

Mailyrova A. - L. N. Gumilyov Eurasian National University, Doctor of Economics, Professor, Astana, Republic of Kazakhstan
E-mail: Maydirova2010@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7053-5225>;

Kocherbayeva A.A. - Doctor of Economics, Professor of the Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyz Republic

Shayakhmetova L. - PhD, Associate Professor of the Department "Business and Management" Alikhan Bokeikhan University Semey, Kazakhstan

Abstract. This article addresses the challenges of human capital development at the regional level, with a focus on the specific context of Eastern Kazakhstan. The authors explore factors influencing human capital development, conducting an analysis of the dynamics of labor productivity directly correlated with employee wages. The significance of human capital is assessed based on the impact of investments on its development. Primary cognitive factors, such as education, health, science, and art, are identified as playing a crucial role in shaping human capital. Additionally, the evaluation of human capital quality in Eastern Kazakhstan involves analyzing the structure of the population's labor potential, revealing several issues that require attention. This research provides

essential insights and opportunities for understanding the requirements and prospects of development in the region, serving as a key aspect of contemporary regional management and policy. The results underscore the importance of education and health in shaping cognitive influences on human capital development in Eastern Kazakhstan. The level of employee wages in different sectors is vital for ensuring stability in the labor market and economic independence in Eastern Kazakhstan. To achieve this, mathematical models in a multi-regional system were employed, and researchers devised specialized methods to assess the dynamics of the standard of living and social independence of workers in Eastern Kazakhstan.

Keywords: human capital, human potential, investments in human capital, cost of human capital, labor productivity, education sector, healthcare, science, art, entertainment and leisure, population income, population expenditures

© Г.А. Рахимжанова¹, А.Б. Майдырова², А.А. Кочербаева³
Л.М. Шаяхметова¹, 2023

¹Alikhan Bokeikhan University;

²Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Астана, Қазақстан;

³БҰҒЫЗ-Ресей Славян университетінің профессоры, Бішкек,
Қырғызстан.

E-mail: gulmira.72-78@mail.ru

АДАМИ КАПИТАЛДЫҢ САПАСЫН ЭКОНОМИКАЛЫҚ БАҒАЛАУ (ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ МЫСАЛЫ БОЙЫНША)

Рахимжанова Г.А. - Alikhan Bokeikhan University. 8D04105. Экономика білім беру бағдарламасының 2 курс докторанты, Семей қаласы, Қазақстан Республикасы
E-mail: gulmira.72-78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0352-8893>;

Майдырова А.Б. - э.ғ.д., профессор Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан Республикасы
E-mail: Maydirova2010@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7053-5225>;

Кочербаева А.А. - экономика ғылымдарының докторы, профессор, Қырғыз-Ресей Славян Университеті, Бішкек, Қырғыз Республикасы

Шаяхметова Л.М. - доктор PhD, «Бизнес және басқару» кафедрасының қауымдастырылған профессоры Alikhan Bokeikhan University Семей қаласы, Қазақстан

Аннотация. Мақалада аймақтық деңгейде адами капиталды дамыту мәселелері қарастырылған. Факторлар зерттеліп, олардың адами капиталдың дамуына әсері анықталған. Авторлар зерттелетін аймағы - Шығыс Қазақстан облысы болып табылғанымен, қызметкерлерінің жалақысымен тікелей

корреляцияда еңбек өнімділігінің өсу динамикасын бағалау призмасы арқылы адами капиталдың сапасына талдау жасаған. Құндылығы бар адами капитал оның дамуына инвестициялардың әсер ету дәрежесі бойынша бағаланды, оның негізгі когнитивті факторлары білім, денсаулық сақтау, ғылым және өнер, ойын-сауық және рекреация болып табылады. Сонымен қатар, адами капиталдың сапасын бағалау Шығыс Қазақстан облысы халқының тұтыну шығыстарының құрылымын талдау арқылы жүргізілді, ол шешуді талап ететін бірқатар проблемаларды анықтады. Аймақтағы адами капиталды зерттеу аумақтың қажеттіліктері мен мүмкіндіктерін жақсы түсінуге және оның тұрақты дамуының стратегияларын әзірлеуге мүмкіндік береді. Бұл қазіргі заманғы аймақтық менеджмент пен саясаттың негізгі аспектілерінің бірі. Зерттеу нәтижелері Шығыс Қазақстан облысында адами капиталдың даму жағдайына когнитивті әсер ететін білім беру мен денсаулық сақтаудың маңызды ролін анықтады. Шығыс Қазақстан облысының бөлімшелеріндегі қызметкерлерге еңбекақы төлеуде жоғары саралауды тегістеу қажеттілігінің негіздемесі берілген. Себебі, бұл Шығыс Қазақстан облысының жұмыспен қамту және еңбек нарығындағы құрылымдық теңгерімсіздікке әкеледі. Сол үшін көпагенттік өңірлік жүйеге математикалық модельдеудің арнайы рәсімдерін қолдана отырып, зерттеу авторлары жалақының сараланған өсуін есептеудің тиісті алгоритміне сүйеніп, өңір халқының әл-ауқаты мен әлеуметтік теңсіздіктің қысқаруы туралы өсуге әсер ететін негізгі салалар ретінде Шығыс Қазақстан облысы қызметкерлерінің жалақысының өсу қарқынын алды.

Түйін сөздер: адами капитал, адами әлеует, адами капиталға инвестициялар, адами капиталдың құны, еңбек өнімділігі, білім беру саласы, денсаулық сақтау, ғылым, өнер, ойын-сауық және демалыс, халықтың ақшалай кірістері, халықтың ақшалай шығыстары

© Г.А. Рахимжанова¹, А.Б. Майдырова², А.А. Кочербаева³
Л.М. Шаяхметова¹, 2023

¹Alikhan Bukeikhan University
Семей, Қазақстан;

²Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева,
Астана, Қазақстан;

³профессор Кыргызско-Российского Славянского университета,
Бишкек, Кыргызстан.

E-mail: gulmira.72-78@mail.ru

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО
КАПИТАЛА (НА ПРИМЕРЕ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ)**

Рахимжанова Г.А. - Alikhan Bokeikhan University докторант 2 курса образовательной программы 8D04105 Экономика, г. Семей, Республика Казахстан

E-mail: gulmira.72-78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0352-8893>;

Майдырова А.Б. - Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, д.э.н., профессор, Астана, Республика Казахстан

E-mail: Maydirova2010@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7053-5225>;

Кочербаева А.А. - д.э.н., профессор Кыргызско-Российского Славянского университета, Бишкек, Кыргызская Республика

Шаяхметова Л. М. - доктор PhD, ассоциированный профессор кафедры "Бизнес и управление" Alikhan Bokeikhan University г. Семей, Казахстан

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы развития человеческого капитала на региональном уровне. Исследованы факторы, оказывающие влияние на развитие человеческого капитала, с учетом особенностей Восточного Казахстана. Авторы провели анализ динамики трудовой продуктивности в прямой корреляции с заработной платой работников. Значимость человеческого капитала оценена по уровню влияния инвестиций на его развитие. Основные когнитивные факторы, такие как образование, здоровье, наука и искусство, играют ключевую роль в формировании человеческого капитала. Кроме того, оценка качества человеческого капитала в Восточном Казахстане была проведена через анализ структуры трудового потенциала населения и выявила несколько проблем, требующих внимания. Исследование человеческого капитала в регионе предоставляет необходимые знания и возможности для понимания требований и перспектив развития. Это является одним из ключевых аспектов современного регионального управления и политики. Результаты исследования подчеркивают важность образования и здоровья в формировании когнитивного воздействия на развитие человеческого капитала в Восточном Казахстане. Уровень заработной платы сотрудников в различных отраслях важен для обеспечения стабильности в трудовой сфере и независимости в экономике Восточного Казахстана. Для этого были использованы математические модели в многорегиональной системе, исследователи разработали специальные методы оценки динамики развития жизненного уровня и социальной независимости работников Восточного Казахстана.

Ключевые слова: человеческий капитал, человеческий потенциал, инвестиции в человеческий капитал, стоимость человеческого капитала, производительность труда, образовательная сфера, здравоохранение, наука, искусство, развлечения и отдых, доходы населения, расходы населения

Кіріспе

Өркениетті қоғам өмірінде адами капитал басты орын алады. Жеке тұлғаның білімі, қабілеті, дағдысы қоғамның игілігі мен өркендеуінің ең құнды

ресурсы бола отырып, адам өмірінің барлық саласында табысты қызмет етуіне көмектеседі.

Кез келген ресурс сияқты адами капитал да көбеюі немесе құнсыздануы мүмкін. Білікті мамандарсыз даму және құру, сондай-ақ, инновациялар мен одан кейінгі экономикалық өсу мүмкін емес. Адам капиталының дамуы қоғамдық қайта құрулардың табыстылығын, техникалық прогресті және еңбек өнімділігінің өсуін анықтайды.

БҰҰ сарапшылары ұсынған тұрақты даму теориялары ұрпақтан ұрпаққа берілетін өндіргіш күштер мен білімді жинақтау және пайдалану арқылы адамды қоғамдық дамудың қозғаушы күші ретінде тануға негізделген. Дүниежүзілік экономикалық ғылым адамға инвестиция салудың қажеттілігі мен жоғары тиімділігін дәлелдеп берді. Адами капиталдың жоғары деңгейіне және соңғы технологияларға негізделген экономика 1990 жылдары «жаңа экономика» атауын алды.

Адами капиталдың даму деңгейін талдау және болжау мәселелері жалпы Қазақстанның экономикасы үшін де, атап айтқанда өңірлік деңгейде де маңызды. Бүгінгі таңда адами капитал – «Қазақстан-2050» Стратегиясы (1«Қазақстан-2050» Стратегиясы), Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі ұлттық даму жоспары (Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі ұлттық даму жоспары) және басқа да көптеген құжаттар сияқты еліміздің негізгі стратегиялық және бағдарламалық құжаттарының орталық ресурстық парадигмасы мен идеологиясы болып табылады. Адами капиталдың рөлі мемлекеттік саясаттың негізгі құрамдас бөлігі және елдің дағдарыстан кейінгі экономикалық дамуының қозғаушы күшіне айналуға.

Адам капиталы теориясының дамуының алғы шарты саяси экономика классиктері В. Петти, А. Смит, К. Маркс еңбектері болып табылады.

Адам капиталы концепциясының идеяларын алғаш рет У. Петти жүзеге асырды. Ол өзінің ғылыми еңбектерінде: «Ұлттық байлықтың адамдық құрамдас бөлігінің материалдық құрамдас бөлігінен жоғары болып қалуы маңызды» (Петти, 1940), - деп атап өткен.

Адам капиталының маңыздылығы А. Смиттің еңбектерінде де талқыланады. Ол: «Байлықты өндіруде шешуші рөл жұмысшының тірі өндіргіш күштеріне, оның дағдылары мен қабілеттеріне тиесілі және пайдалы еңбек өнімділігін арттыруға байланысты. Ең алдымен жұмысшының шеберлігі мен ептілігін арттыру, содан кейін адам жұмыс істейтін машиналар мен құралдарды жетілдіру керек» (Смит, 1980) - деп атап өтті.

К. Маркс адам өндірісін – тұтынушылық өндіріс – «еңбектің өнімді күшін» жинақтау процесіне әкелетін жетілдіру және даму қасиетіне ие болатын, тұлғаның шығармашылық қабілеттері ретінде қоғамдық өндірістің екінші түрі ретінде қарастырды (Маркс, Энгельс, 1955-1974).

«Адам капиталы» түсінігін тек жеке деңгейде «жеке капитал» ретінде қарастыру А. Маршаллға тиесілі. Оның ғылыми еңбектерінде капитал ретінде түсіндірілетін адамның өндірістік қабілеттері ұғымына маңызды мән берілген (Шумпетер, 2011).

И. Фишер 1990 жылдардың басынан бері Дүниежүзілік банк көтерген «капитал» терминіне ұлттық байлық пен капиталдың синтезі ретінде кең түсінік бере отырып, капиталды табыс ағынын құру сияқты критерийлерге сәйкес келетін нәрсе ретінде қарастыруды ұсынды. Оның пікірінше, капитал белгілі бір уақыт кезеңі, ал кез келген табыс капиталдың қандай да бір түрінің өнімі болып табылады (Фишер, 2002).

Т. Шульц макродеңгейдегі адами капиталды жалпы қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуындағы күрделі заңдылықтарды зерттеу құралы ретінде қарастырды. Адами капитал дегенде ол мектептегі білім, өндірістегі кәсіптік оқыту, денсаулықты нығайту, экономикалық ақпараттың көбеюі адамдарға беретін білім мен қабілеттердің дамуы деп түсінді (Shultz, 1971).

Ғалымдардың адами капитал және оны экономикалық пайданы ұлғайту үшін пайдалану мүмкіндіктері туралы бар еңбектерге қарамастан, адам капиталының сапасын экономикалық бағалау мәселелері, оның ішінде өңірлік деңгейде әлі де жеткілікті зерттелмеген. Адами капиталдың сапасын және оны мезодеңгейде пайдалану тиімділігін бағалау аспектілері әдістемелік тұрғыдан жеткілікті негізделмеген, бұл біздің зерттеу тақырыбымызды алдын ала анықтап берді. Зерттеу объектісі – аймақтық деңгейде зерттелген адами капитал, оның сапасы және оны пайдалану бағыттары.

Зерттеудің мақсаты – Шығыс Қазақстан облысы деңгейінде адами капиталдың сапасын және оны пайдалану тиімділігін талдау. Сондықтан зерттеудің мақсаты:

- адами капиталды оның сапалық даму призмасы арқылы теориялық негіздеу;
- аймақтық деңгейде адами капитал сапасының құрамдас элементтерін талдау;
- адами капиталдың сапасын арттыру бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Қазіргі экономикалық әдебиеттерде адами капитал теориясы жеткілікті түрде толық көрсетілген. Дегенмен, адами капиталдың жай-күйін оның спецификалық ерекшеліктерін ескере отырып, сапалы бағалау мәселелері өте күрделі болып қалып отыр және қосымша зерттеулерді қажет етеді. Сонымен қатар, қазіргі заманғы экономикалық ғылыми әдебиеттерде өңірлерде және жалпы елде адами капиталды дамытудың негізгі стратегияларын қалыптастырудың қатаң әдістемесі әлі де жоқ.

Материалдар мен зерттеу әдістері

Зерттеуді жүргізу үшін жалпы қабылданған ғылыми талдау әдістері мен тәсілдері қолданылды.

Зерттеу синтез және талдау әдісін қолдануды, сондай-ақ адами капиталды бағалау әдістемесін зерттеуде жүйелі тәсіл әдістерін қамтиды.

Жүйелі әдіс, салыстырмалы бағалау әдісі, жалпы ғылыми жинақтау әдісі сияқты әдістер негізінде тұжырымдар мен қорытындылардың ғылыми негіздемесі мен абстрактілі тұжырымы авторлармен дайындалды.

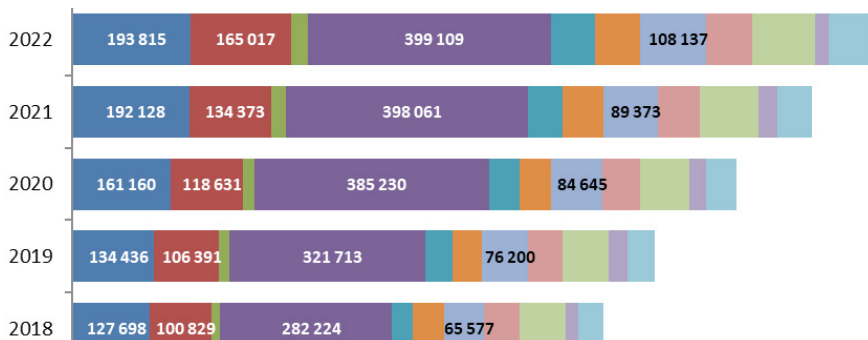
Зерттеудің ақпараттық базасына шетелдік және отандық зерттеушілердің

еңбектері, Қазақстан Республикасының заңнамалық және нормативтік актілері, сондай-ақ Дүниежүзілік банктің ресми басылымдары кірді. Шығыс Қазақстан облысындағы адами капитал сапасына әсер ететін өмір сүру деңгейі мен салалық инвестициялар туралы статистикалық мәліметтер, Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының мәліметтері пайдаланылды.

Нәтижелер мен талқылау

Адам капиталының құндылығы бар. Ал адам капиталын өлшеудің негізгі көрсеткіші оның өнімділігі болып табылады. Соңғы бес жылда Шығыс Қазақстанда еңбек өнімділігінің индексі 8,4 пайыздық тармаққа төмендеді және 2022 жылы 101,9% құрады (1-сурет). Бұл бес жылдық кезеңдегі өте маңызды құлдырау, ал ел бойынша бес жыл ішінде еңбек өнімділігі индексінің төмендеуі 1,8 пайыздық тармақты құрады.

Бұл ретте, еңбек өнімділігінің динамикасы бес жыл ішінде жалақының өсуінен артта қалғанын атап өту маңызды, өйткені еңбекке ақы төлеу түріндегі еңбекті бағалау көрсеткіші жыл сайын өсіп, 2022 жылы оның өсімі 120,5%. Бір қызығы, бес жыл ішінде жалақының өсуі облыстағы еңбек өнімділігінің төмендеуіне кері көрсеткішке (-8,4%) тең 8,4 пайыздық тармақты құрады. Яғни, басқаша айтқанда, коронавирустық дағдарысқа дейін де аймақ экономикасы аз өндіретін, бірақ көп кіріс алатын кезеңге көшті.

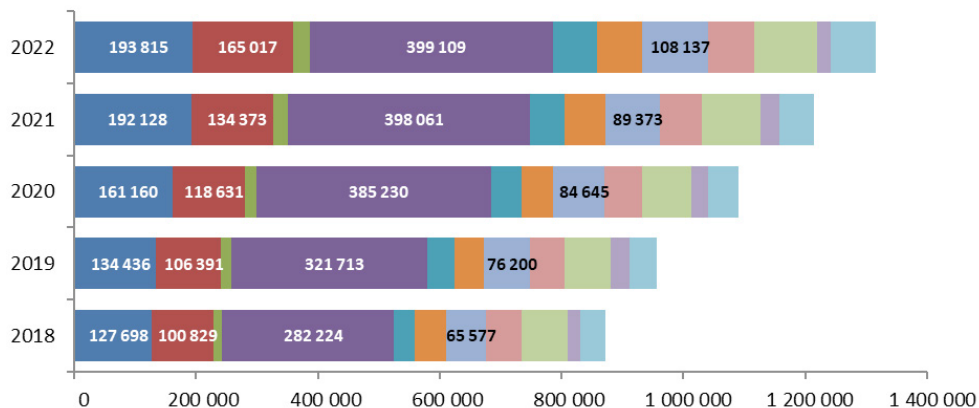


Ескертпе – (Ұлттық шоттардың статистикасы) дереккөзінен құрастырылған.

1-сурет – Шығыс Қазақстан облысы бойынша 2018-2022 жылдардағы еңбек өнімділігі мен жалақы индексі, %

Өзінің құндылығымен өлшенетін адами капитал ең алдымен инвестицияларға (білімге, денсаулыққа, ғылымға, өнерге, ойын-сауық пен демалысқа) негізделген әртүрлі әдістермен есептеледі.

Талданып отырған бесжылдықта денсаулық сақтау және ғылым (3 есе өсу), тұру және тамақтандыру қызметтері (2 есе өсу) салаларында инвестициялардың өсуі байқалады. Бұл аймақтың азаматтарының әл-ауқатын қамтамасыз етудегі оң үрдіс болып табылады. Соңғы бес жылда білімге құйылған инвестиция, керісінше, 1,7 есеге қысқарды, бұл қазіргі ұрпақтың, оның ішінде болашақтың әл-ауқатына кері әсерін тигізуде (2-сурет).

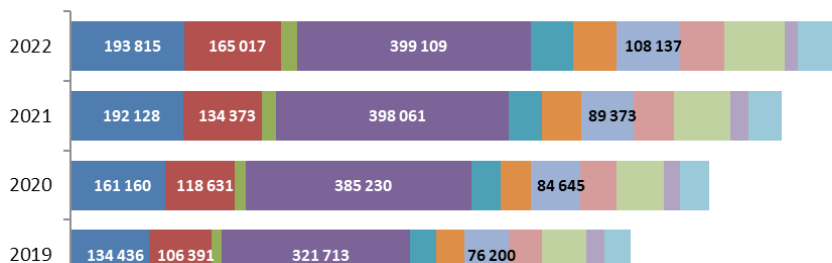


Ескертпе – [Инвестициялар статистикасы (2018-2022 жж.)] дереккөзінен құрастырылған.

2-сурет – 2018-2022 жылдары Шығыс Қазақстан облысындағы адам капиталының сапасына әсер ететін салаларға инвестициялар млн. тенге

Дүниежүзілік банктің терминологиясы бойынша адами капитал түсінігіне сонымен қатар тұтынушылық шығындар – үй шаруашылығының азық-түлік, киім-кешек, білім беру, денсаулық сақтау, мәдениет шығындары, сондай-ақ осы мақсаттарға арналған мемлекеттік шығындар кіреді.

2018-2022 жылдар кезеңінде Шығыс Қазақстан облысы тұрғындарының азық-түлік өнімдерін сатып алуға жұмсаған шығыстарының үлесінің артуы байқалды (3-сурет). Соңғы бес жылда халықтың азық-түлікке шығыстары 1,7 есеге өсті, оның жалпы шығыстардағы үлесі 50%-дан астамды құрады, бұл тұтынушылық құрылымның нашар құрылымдық өзгерістерін сипаттайтындықтан, оңды жағдай емес. Бұл да қоғамдағы материалдық игіліктердің төмен деңгейін көрсетеді: тұтыну шығындарының құрылымында азық-түлік шығындарының үлесі неғұрлым жоғары болса, материалдық игіліктердің деңгейі соғұрлым төмен болады және керісінше.

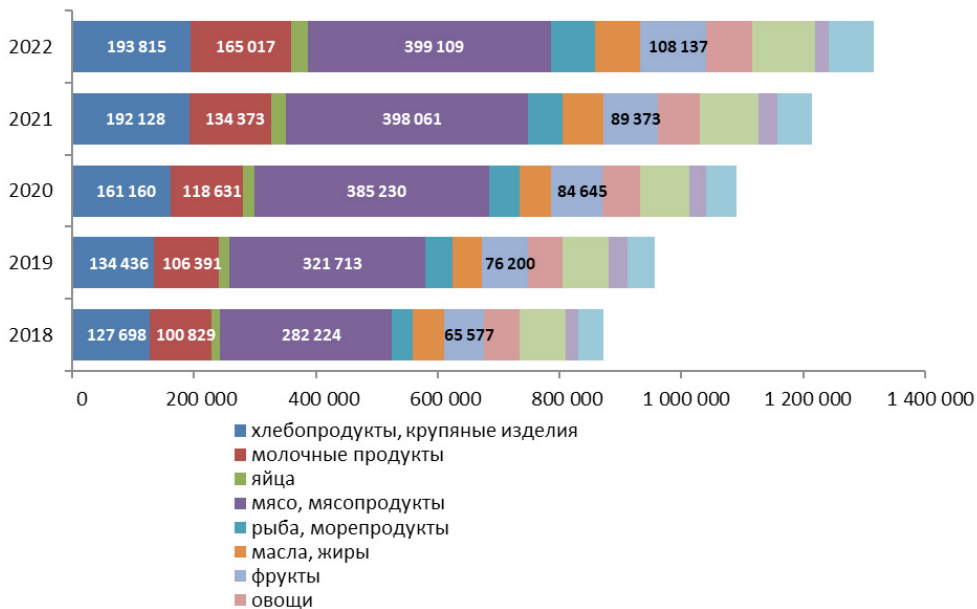


Ескертпе – (Ұлттық шоттардың статистикасы) дереккөзінен құрастырылған.

3-сурет – Шығыс Қазақстан облысы халқының 2018-2022 жылдардағы қасалық шығыстарының құрылымы, теңге

Тұтыну шығындарының құрылымында азық-түлік тауарлары санатында ең көп үлесті ет және ет өнімдері алады, олардың үлесі азық-түлікке жұмсалған

барлық шығыстардың 33% құрайды. Келесі сұранысқа ие өнім нан өнімдері мен жарма өнімдері, олардың жылдық үлесі орташа алғанда 15%, сүт өнімдері 12% құрайды. Сонымен қатар, жемістер мен көкөністер үй шаруашылығының шығыстарының шағын үлесін (6-8%) құрайды (4-сурет).



Ескертпе – (Өмір сүру деңгейінің статистикасы (2018-2022)) дереккөзінен құрастырылған.

4-сурет – Шығыс Қазақстан облысы халқының 2018-2022 жылдардағы азық-түлікке ақшалай шығыстарының құрылымы, теңге

Шығыс Қазақстан облысы тұрғындарының тұтынушылық шығыстар құрылымындағы сыртта тамақтану үлесі жыл сайын азайып келеді, 2018 жылғы 2,7%-дан 2022 жылы 2,3%-ға дейін. Бұл облыс тұрғындарының табыстың төмендігіне байланысты отбасылық бюджетті үнемдеу үшін үйде тамақтандыруды жөн санайтынын, бұл өз кезегінде қызмет көрсету саласы аясындағы қоғамдық тамақтандыру ұйымдарының іскерлік белсенділігін дамытуға ықпал етпейтінін аңғартады. Сондай-ақ халықтың децильдік топтары бойынша құрылымда үйден тыс тамақтандырудың күрт айырмашылығы бар. 2022 жылы халықтың сыртта тамақтануға мүмкіндігі бар ең төменгі 10% пен жоғарғы 10% арасындағы айырмашылық 21,2 есе болды.

Азық-түлік тауарларына шығыстар үлесінің ұлғаюы аясында азық-түлік емес тауарларға жұмсалған шығыстардың үлесі шамалы динамика көрсетті: 2018 жылғы 24,8%-дан 2022 жылғы 27,3%-ға дейін.

Азық-түлікке жатпайтын тауарлар санатында облыс тұрғындарының тұтынушылық шығыстары ең маңызды тауарлар – киім-кешек, мата және аяқ киім (тұтыну шығындарының 6,7%), жиһаз, тұрмыстық заттар мен тұрмыстық техника (5,2%), көлік және жанар-жағармай болып табылады. Сондай-ақ,

жеке көліктерге арналған жағармайлар (6,3%), дәрілік заттар, медициналық техника және жабдықтар (2,1%), жеке күтім өнімдері (1,6%). Автокөліктерге жұмсалған шығындар үлесінің артуы екінші деңгейлі банктер ұсынатын несиелік бағдарламалар бойынша автонесиелердің өсуімен байланысты болуы мүмкін.

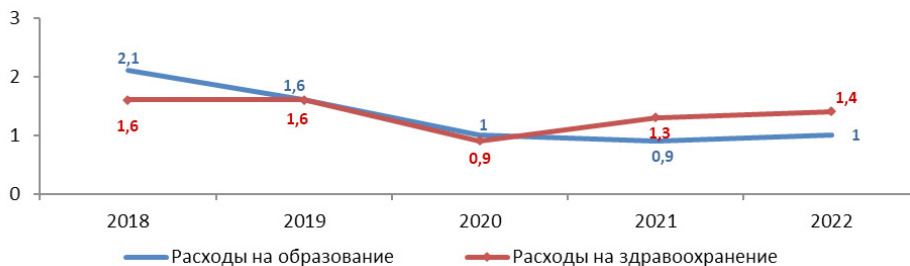
Нәтижелері

Талданып отырған кезеңде демалыс пен мәдени-көпшілік іс-шараларға арналған ұзақ мерзімді тауарларға шығыстар іс жүзінде жоқ (0,0%), бұл өмір сапасы деңгейінің төмендегенін айғақтайтынын атап өткен жөн.

Ақылы қызмет көрсету үлесі 2018 жылғы 20,7%-дан 2022 жылы 16,6%-ға дейін төмендеді. Үй шаруашылығының шығыстарында қызмет көрсету үлесінің азаюы халық шаруашылығының ақылы қызметтерге шығыстарының азайғанын растайды. Бұл тек коммуналдық қызметтер үшін ғана емес, сонымен қатар байланыс қызметтері, көлік, білім, денсаулық сақтау, тұрғын үйді жақсарту, тұрмыстық жағдайларды жақсарту.

Ақылы қызмет көрсету саласында облыс халқының білім беруге жұмсаған шығыстарының жалпы шығыстардағы үлесінің 2018 жылғы 2,1%-дан 2022 жылғы 1,0%-ға дейін төмендеуі байқалады (5-сурет). Елдегі үй шаруашылықтарының білім беруге жұмсалатын шығыстарында мектепке дейінгі білім беруге арналған шығыстар басым. Олардың үлесі 2022 жылы барлық шығыстардың 32,4%-ын құрады. Сонымен қатар, қаладағы мектепке дейінгі білім беру шығындары ауылдардағы шығындардан 3,8 есеге артық. Бұл тенденция мемлекеттік балабақшалардың болмауына байланысты облыс тұрғындары балаларын жеке ақылы балабақшаларға беруге мәжбүр болған мектепке дейінгі білім берудегі бар проблемаларды көрсетеді. Бір қарағанда, бұл оң тенденция болып көрінеді, яғни ата-ана баласын апаратын балабақшаның ақысын төлеуге қабілетті, дегенмен, макроэкономикалық ауқымда бұл мектепке дейінгі инфрақұрылым мен құрылыстың жеткіліксіз дамуын білдіреді. Ел халқының арасында білім беру саласы шығыстарының келесі маңызды бабы жоғары білім беруге жұмсалған шығыстар болып табылады, оның жалпы білім беруге жұмсалған шығыстардағы үлесі 2018 жылғы 20,5%-дан 2022 жылы 17,6%-ға дейін төмендеді.

Денсаулық сақтау жүйесінде ел халқы фармацевтикаға (денсаулық сақтаудың барлық шығындарының 47,6%), стоматологиялық қызметке (22%) және аурухана қызметіне (11,4%) көбірек ақша жұмсайды. Тұтастай алғанда, облыс тұрғындарының денсаулық сақтауға жұмсаған шығыстарының жалпы шығындардағы үлесі 2018 жылғы 1,6%-дан 2022 жылы 1,4%-ға дейін төмендеді (5-сурет).



Ескертпе – (Өмір сүру деңгейінің статистикасы (2018-2022)) дереккөзінен құрастырылған.
5-сурет – 2018-2022 жылдар кезеңіндегі Шығыс Қазақстан облысы халқының білім мен денсаулық сақтауға жұмсаған шығыстарының үлесі, %

Талдау нәтижесінде халықтың өмір сүру деңгейі мен әл-ауқаты себепті байланысы бар факторлардың адами капитал сапасына когнитивтік әсері анықталды.

Адами капиталдың сапасын сипаттайтын тағы бір көрсеткіш – 2018 жылы алғаш рет қолданылған және адам туғаннан бастап 18 жасқа толғанға дейін жинақтауға болатын адами капиталдың көлемін болжауға арналған Адам капиталының индексі. Ол толық білімі мен денсаулығы жақсы адамның еңбек өнімділігіне сәйкес келетін потенциалды деңгейге қатысты бүгінгі күні туылған баланың еңбек өнімділігін көрсетеді. Дүниежүзілік банктің болжамдары бойынша, 2020 жылы туылған баланың дүниежүзілік орташа әлеуетті өнімділігі кәмелеттік жасқа жеткенде 63%-ға жетуі мүмкін [Адами капиталды дамыту жобасы, 2020). Бұл деректер COVID-19 пандемиясының басталуына дейінгі елдердегі жағдайды көрсетеді. Бұл Қазақстанда пандемияға дейін дүниеге келген бала өзінің әлеуетті өнімділік деңгейінің орта есеппен 63%-ға қол жеткізе алатынын білдіреді. Көрсеткіш соңғы онжылдықта қол жеткізілген бірқатар жетістіктерді көрсетсе де, Дүниежүзілік банк сарапшыларының пікірінше, елдегі білім сапасы төмендеген.

2010 жылы елдегі Адам капиталы индексінің мәні 0,59 болды [Еңбек және жұмыспен қамту статистикасы, 2022). Бұл көрсеткіштің он жылдық өсімі 4 пайыздық тармақты құрады. Адами капиталды дамытудағы оң нәтижелерге қарамастан, елдің Адам капиталы индексінің көрсеткіштері Еуропа және Орталық Азия аймағындағы орташа деңгейден артта қалды, ол 0,69 құрады. Ең жоғары көрсеткіші Сингапурде (0,88), ең төменгісі Орталық Африка Республикасында – 0,29 байқалады.

Кәсіпорын немесе ұйым деңгейінде адами капиталдың сапасын арттыру үшін қызметкерлерге бонустар төлеу немесе жалақының өсуі арқылы көрінетін белгілі бір ынталандыруларды жасау маңызды. Дегенмен, зерттеліп отырған Шығыс Қазақстан облысындағы жұмысшылардың еңбекақысының салааралық және ішкі салалық саралануын теңестіру үшін жалақының өсімін жұмыс істейтіндердің кәсібіне қатысты саралау қажет.

Шығыс Қазақстан облысының өңдеу өнеркәсібі қызметкерлерінің жалақысы оның орташа деңгейінен 1,6 есеге жоғары. «Орташа» кірісі бар салалар, атап

айтқанда тау-кен өнеркәсібі, сондай-ақ қаржылық және сақтандыру қызметі жатады. «Орташа деңгейден төмен» табыстарды ауыл шаруашылығы, электр энергетикасы, құрылыс, сауда, көлік және қойма шаруашылығы, кәсіптік, ғылыми және техникалық қызмет, мемлекеттік сектор (білім беру, денсаулық сақтау, мемлекеттік басқару және қорғаныс) қызметкерлері алады. «Төмен» табыстар сумен жабдықтау, тұру және тамақтандыру қызметтері, жылжымайтын мүлікпен операциялар, әкімшілік, көмекші қызметтер, өнер, ойын-сауық және демалыс секторының қызметкерлері арасында (1-кесте).

1-кесте – 2022 жылғы Қазақстан Республикасының Шығыс Қазақстан облысы бойынша экономикалық қызмет саласы қызметкерлерінің орташа айлық жалақысы, теңге

Қызмет бағыттары	Жоғары (400 мың және одан жоғары)	Орташа (300-400 мың)	Орташадан төмен (200-300 мың)	Төмен (100-200 мың)
Облыс бойынша жалпы	287 063			
Ауыл шаруашылығы	X	X	283 814	X
Өнеркәсіп	418 005	X	X	X
Тау-кен өнеркәсібі	434 332	X	X	X
Өңдеу өнеркәсібі	470 868	X	X	X
Электр	X	X	257 807	X
Сумен қамтамасыз ету	X	X		169 451
Құрылыс	X	X	290 569	X
Сауда	X	X	222 532	X
Көлік, қойма	X	X	288 069	X
Тұру және тамақтандыру қызметтері	X	X	X	189 323
Ақпарат және коммуникация	X	311 257	X	X
Қаржы, сақтандыру қызметі	X	334 385	X	X
Жылжымайтын мүлікпен операциялар	X	X	X	152 143
Кәсіби, ғылыми, техникалық белсенділік	X	X	297 974	X
Әкімшілік, көмекші қызмет көрсету	X	X	X	145 509
Мемлекеттік басқару, қорғаныс	X	X	210 813	X
Білім	X	X	239 577	X
Денсаулық сақтау	X	X	252 318	X
Өнер, ойын-сауық, демалыс	X	X	X	155 486
Ескерту – (Еңбек және жұмыспен қамту статистикасы, 2022) дереккөзінен құрастырылған.				

Қазақстанның Шығыс Қазақстан облысында жұмыспен қамту секторы мен еңбек нарығында құрылымдық теңгерімсіздік байқалады.

Салалық тұрғыда қызметкерлердің еңбекақысында дифференциацияның болуымен қатар, Қазақстан Республикасының Шығыс Қазақстан облысындағы табыс теңсіздігінің негізі жұмысшылардың кәсіби топтары арасындағы дифференциация болып табылады. Аймақтағы ең жоғары жалақы алатын кәсіптік топтарға басшылар мен мемлекеттік қызметшілер (500 мың теңгеден астам) кіреді. «Орташа» табыс санатына кәсіби мамандар мен өндірістік

жабдықтар операторлары (300-400 мың теңге) кіреді. «Төменгі орташа» табыс санатына техникалық және басқа да көмекші кәсіби персонал, өнеркәсіп, құрылыс, көлік және басқа да байланысты салалардағы жұмысшылар (200-300 мың теңге) кіреді. «Төмен» табыс санатына әкімшілік қызметкерлер, қызмет көрсету және сату қызметкерлері, фермерлер мен ауыл және орман шаруашылығы, балық өсіру және балық шаруашылығы саласындағы жұмысшылар, сондай-ақ біліктілігі жоқ жұмысшылар (100-200 мың теңге) кіреді.

Білім беру мен денсаулық сақтау салаларындағы жалақының жоғары дифференциациясын және осы екі сектор адам капиталының сапасының құрамдас бөлігі екендігін ескере отырып, экономикалық қызметтің әлеуметтік маңызы бар түрлерінде жалақының өсу қарқынын реттеу жалақыны төмендетудің негізгі құралдарының бірі ретінде қарастырылады. Біздің жағдайда бұл білім мен денсаулық сақтау саласына қатысты. Бұл, өз кезегінде, Шығыс Қазақстан облысындағы экономикалық қызметтің әлеуметтік маңызы бар түрлерінде жұмыс істейтін қызметкерлердің еңбекақы деңгейін арттыру үшін сараланған пайыздық мөлшерлемелерді анықтау мәселесін шешуді көздейді, оны жүзеге асыру үшін мультиагенттік модельдеуді қолдану тәсілі әзірленген. Көп агентті аймақтық жүйе үшін арнайы ішкі бағдарламаларды әзірлеу және қолдануды талап етеді.

Әзірленген есептеу процедурасы дифференциация көрсеткіштері негізінде агенттердің еңбекақысын есептеуге бағытталған жалақыны көтерудің пайыздық мөлшерлемелерін анықтау бағдарламасына негізделген.

Әзірленген есептеу процедурасы бес қадамнан тұратын жалақының сараланған ұлғаю нормаларын есептеудің сәйкес алгоритмін қолдануға негізделген.

Бірінші қадамда α^d , γ^d , a_i , a_{ii} , a_{iii} екінші қадамда мультиагенттік аймақтық жүйедегі сынып агентінің сипаттамалары есептеледі (жынысы, білім деңгейі, аймақ, экономикалық қызмет түрі, жалақы). Үшінші қадамда Шығыс Қазақстан облысы бойынша экономикалық қызмет түрлерінің жалақысының орташа пайыздық өсімін сипаттайтын параметрдің мәні анықталады. Төртінші қадамда - n , салмақтық коэффициенттер агенттің білім деңгейіне, оның тұрғылықты жеріне және экономикалық қызмет түріне байланысты жалақының өсу пайызын анықтау үшін есептеледі. Бесінші қадамда агенттің түзетілген жалақысы есептеледі.

Параметрлерді таңдау α^d талданатын қызмет түрлері бойынша орташа жалақы деңгейлерінің айырмашылығына байланысты: білім беру саласында Қазақстан Республикасының Шығыс Қазақстан облысында орташа жалақы орташа айлық мөлшерінен 16,5%-ға, денсаулық сақтау саласында – 12,1-ға төмен.

Параметрлер γ^d жалақы бойынша көшбасшы болып табылатын аймақтағы орташа жалақы деңгейінің пайыздық өсуін сипаттайды. Олардың көрсеткіштері білім беруде 27%, денсаулық сақтауда 24% деңгейінде қабылданады. Соңғы бес

жылдағы зерттелген қызмет салаларындағы жалақының орташа өсу қарқыны негізінде есептелді.

Ұлттық бюроның статистикалық деректері негізінде әрбір біліктілік топтары, білім беру және денсаулық сақтау секторлары үшін жалақының өсуін сипаттайтын коэффициенттер ретінде a_I , a_{II} , a_{III} параметрлерінің мәндері пайдаланылды және есептелді. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің статистикасы.

Орташа номиналды жалақы деңгейінің бастапқы статистикалық базасы ретінде Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының ресми деректері де пайдаланылды. Көпагенттік аймақтық жүйені арнайы математикалық модельдеу тәртiбi негізінде Қазақстан Республикасының Шығыс Қазақстан облысының білім және денсаулық сақтау салаларындағы қызметкерлердің жалақысын арттырудың нәтижелері ұсынылды (2-кесте).

2-кесте – 2018-2022 жылдардағы Қазақстан Республикасының Шығыс Қазақстан облысы бойынша білім және денсаулық сақтау саласы қызметкерлерінің жалақысы деңгейінің өсу қарқынының болжамды нәтижелері

Атауы	Орташа номиналды жалақы		Өсу (дәлдік), %
	Нақты құны, теңге/адам.	Болжалды құны, теңге/адам.	
<i>«Білім беру» саласы</i>			
Аймақ бойынша максималды (2022)	241 478	264 800	+ 9.6
Минималды (2018)	104 769	148 200	+41,45
Жалақыны саралау	2.30	1.78	-31.85
<i>«Денсаулық сақтау» саласы</i>			
Аймақ бойынша Максималды (2022)	259 101	268 900	+3,8
минималды (2018)	115 425	126 400	+9,5
Жалақыны саралау	2.2	2.13	-5.7
Ескертпе – (Еңбек және жұмыспен қамту статистикасы, 2022) дереккөздер бойынша автор құрастырған және есептеген			

Білім беру және денсаулық сақтау секторлары бойынша жүргізілген есептеулердің нәтижелері бойынша әрбір енгізілген біліктілік топтары бойынша зерттелетін өңірдегі жалақы деңгейін арттырудың пайыздық мөлшерлемелері анықталды.

Қорытынды

Шығыс Қазақстан облысында жалақы өсімінің еңбек өнімділігінен асып түсуі облыстың аз өндіреді, көп табыс табады. Бұл үрдіс коронавирустық дағдарысқа дейін байқалды. Бұл теңгерімсіздік инфляцияға қосымша жағдай туғыза отырып, бағаны жоғарылатады. Әлсіз өнімділік экономикадағы

құрылымдық проблемаларды көрсетеді. Мұның барлығы өңір тұрғындарының өмір сүру сапасы мен әл-ауқатына әсер етеді, бұл өңірдің адами капиталының сапасы мен ықтимал әлеуетіне әсер етеді.

Білім беру мен оқыту өнімділікті арттырудың ең маңызды күші болып табылады. Қазіргі цифрландыру дәуірін ескере отырып, білімге инвестиция салу – болашаққа инвестиция. Шығыс Қазақстан облысында денсаулық сақтау, ғылым, тұру және тамақтандыру қызметтері сияқты адами капитал өсімінің басқа факторларымен салыстырғанда, білім саласына салынған инвестициялар ең аз болды және бес жыл ішінде 1,7 есеге азайды, бұл білім деңгейіне кері әсерін тигізді.

Білім экономикасы адами капиталды дамытудың негізі болғандықтан, жоғары сапалы білім беру жүйесіне инвестициялаудың кешенді тәсілі стратегиялық басымдық болып табылады. Қазір табысты әлеуметтік-экономикалық өсу мен тұрақты дамудың нәтижелерін анықтайтын зияткерлік емес, материалдық емес ресурстар мен технологияларға инвестициялау маңызды.

Білім берудегі проблемалар мектепке дейінгі білім беру жүйесінде де байқалады. Ата-ана баласын жеке балабақшаға беруге мәжбүр, оның құны мемлекеттік балабақшаның құнынан жоғары, бұл мектепке дейінгі инфрақұрылымның жеткілікті дамымағанын және құрылыс саласындағы проблемаларды көрсетеді.

Шығыс Қазақстан облысы тұрғындарының шығыстарының құрылымында азық-түлікке жатпайтын тауарлар мен қызметтерге жұмсалған шығыстардың емес, барлық шығыстардың 50%-дан астамын құрайтын басымдық байқалады. Бұл өңір тұрғындарының материалдық әл-ауқатының төмендігін білдіреді, бұл өмір сүру сапасына әсер етеді. Сонымен қатар, облыс тұрғындарының үйден тыс тамақтанатын үлесінің төмендеуі байқалады, бұл да облыс халқының материалдық әл-ауқаты мен табысының төмендігін көрсетеді.

Шығыс Қазақстан облысындағы өнеркәсіп салалары, оның ішінде өңірдің әлеуметтік маңызы бар қызметі – білім беру және денсаулық сақтау саласы қызметкерлерінің жалақысының қазіргі кездегі жоғары дифференциациясы қоғамдағы әлеуметтік жіктелуге алып келеді. Сол үшін бюджеттік секторлардағы жұмыс орындарын сақтай отырып, жалақыдағы сала ішілік айырмашылықтарды реттеу керек. Жалақыны сараланған арттырудың оң әлеуметтік салдары әл-ауқаттың артуы мен аймақ халқының әлеуметтік теңсіздігінің төмендеуін, адам капиталының ұлғаюын және облыс бюджетіне түсімдердің ұлғаюын қамтиды. Еңбекақыны белгілеудің ұсынылған тәсілдері мен қағидаттары мемлекеттік әлеуметтік-экономикалық саясатты іске асыру бойынша жоспарланған шараларды толықтыруға арналғанын ерекше атап өткен жөн.

ӘДЕБИЕТТЕР

«Қазақстан-2050» Стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты. Қазақстан Республикасының Президенті – Елбасы Н.Ә. Назарбаев Қазақстан халқына Жолдауы. – Астана, 14 желтоқсан, 2012 жыл.

Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі ұлттық даму жоспары. Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 15 ақпандағы № 636 Жарлығы. // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000636>

Петти, В. Экономические и статистические работы – М.: Государственное социально-экономическое издательство, 1940. – 352 с.

Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / отв. ред. А. И. Абалкин. М., 1980. - С. 208.

Маркс, К., Энгельс, Ф. Сочинения., 2-е изд., т. 46, ч.1. - М.: Издательство политической литературы, 1955-1974 гг. – 317 с.

Шумпетер Й. Глава 4. Альфред Маршалл (1842-1924) // *Десять великих экономистов от Маркса до Кейнса* = Ten Great Economists: From Marx to Keynes. — М.: Институт Гайдара, 2011. — С. 13-161. — 400 с. — 1000 экз. — ISBN 978-5-91129-075-7

Фишер С. Экономика. Economics / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи ; пер с англ. Е. Е. Балашова и др. ; общ. ред. и предисл. Г. Г. Сапова. – М.: Дело, 2002. – 830 с.

Shultz T. Investment of Human Capital. – N.Y.: L., 1971. – 272 p.

Ұлттық шоттардың статистикасы. Еңбек және жұмыспен қамту статистикасы. Ұлттық статистикалық стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің басқармасы. // <https://old.stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/6>

Инвестициялар статистикасы (2018-2022 жж.). Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика агенттігінің Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі бюросы. // <https://old.stat.gov.kz/official/industry/161/statistic/5>

Өмір сүру деңгейінің статистикасы (2018-2022). Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика агенттігінің Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі бюросы. // <https://old.stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/5>

Адами капиталды дамыту жобасы. Дүниежүзілік банк. – қыркүйек, 2020 ж. – 229 б. // <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/human-capital>

Еңбек және жұмыспен қамту статистикасы. Қазақстан Республикасындағы негізгі еңбек көрсеткіштері, 2022. Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика агенттігінің Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі бюросы. // <https://old.stat.gov.kz/official/industry/25/statistic/5>

REFERENCES

Strategija «Kazakhstan-2050»: novyj politicheskij kurs sostojavshegosja gosudarstva. Poslanie Prezidenta Respubliki Kazahstan – Lidera Nacii N.A. Nazarbaeva narodu Kazahstana. [Strategy "Kazakhstan-2050": a new political course of the established state. Message of the President of the Republic of Kazakhstan - Leader of the Nation N.A. Nazarbayev to the people of Kazakhstan) – g.Astana, 14 dekabrja 2012 goda [in Russian].

Nacional'nyj plan razvitija Respubliki Kazahstan do 2025 goda. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 15 fevralja 2018 goda № 636. [National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 15, 2018 No. 636.) // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000636> [in Russ.).

Petti V. Jekonomicheskie i statisticheskie raboty [Economic and statistical works). – М.: Gosudarstvennoe social'no-jekonomicheskoe izdatel'stvo, 1940. – 352 p. [in Russ..

Smit A. Issledovanie o prirode i prichinah bogatstva narodov [An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations) / отв. ред. А. И. Абалкин. М., 1980. - P. 208. [in Russ.).

Marks, K., Jengel's, F. Sochinenija [Compositions), 2-e izd., t. 46, ch.1. - М.: Izdatel'stvo politicheskoy literatury, 1955-1974. – 317 p. [in Russ.).

Shumpeter, J. Glava 4. Al'fred Marshall [Alfred Marshall) (1842-1924) // Desjat' velikih jekonomistov ot Marksa do Kejnса = Ten Great Economists: From Marx to Keynes. — М.: Institut Gajdara, 2011. — Pp. 13-161. — 400 p. — 1000 jekz. — ISBN 978-5-91129-075-7 [in Russ.).

Fisher S. Jekonomika [Economics) / S. Fisher, R. Dornbush, R. Shmalenzi ; per s angl. E.E. Balashova i dr. ; obshh. red. i predisl. G.G. Sapova. – М.: Delo, 2002. – 830 p. [in Russian].

Shultz T. Investment of Human Capital. – N.Y.: L., 1971. – 272 P. [in Engl.).

Statistika nacional'nyh schetov. Statistika truda i zanjatosti. Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskemu planirovaniju i reformam [National accounts statistics. Labor and employment statistics. Bureau of National Statistics, Agency for Strategic Planning and Reform). // <https://old.stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/6> [in Russ.).

Statistika investicij (2018-2022). Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskemu planirovaniju i reformam Respubliki Kazahstan. [Investment statistics (2018-2022). Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan.). // <https://old.stat.gov.kz/official/industry/161/statistic/5> [in Russ.).

Statistika urovnja zhizni (2018-2022). Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskemu planirovaniju i reformam Respubliki Kazahstan [Statistics of the standard of living (2018-2022). Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan.) // <https://old.stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/5> [in Russ.).

Proekt razvitija chelovecheskogo kapitala. Vsemirnyj bank [Human capital development project. The World Bank). – Sentjabr', 2020 – 229 p. // <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/human-capital> [in Russ.).

Statistika truda i zanjatosti. Osnovnye pokazateli po trudu v Respublike Kazahstan, 2022. Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskemu planirovaniju i reformam Respubliki Kazahstan. [Labor and employment statistics. Key labor indicators in the Republic of Kazakhstan, 2022. Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan). // <https://old.stat.gov.kz/official/industry/25/statistic/5> [in Russ.).

**МАЗМҰНЫ
ПЕДАГОГИКА**

У.М. Абдиганбарова, А.Д. Сыздықбаева, А.М. Байкулова ЖЕЛІЛІК КОММУНИКАЦИЯ МӘДЕНИЕТІ ЖӘНЕ ЦИФРЛЫҚ ЭТИКЕТ ТЕОРИЯЛАРЫНЫҢ ДИСКУРСТЫҚ ТАЛДАУЫ.....	7
М.У. Абдинаги, Ж.Қ. Қорғанбаева, Д.Ә. Қаражанова МАМАНДАРДЫ ДАЯРЛАУДАҒЫ ҮЗДІКСІЗ БІЛІМ БЕРУДІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	18
С.Қ. Әбілдина, А.О. Әукен, И.Д. Бакирова, Қ.Ж. Балапанова, Ж.У. Дагарова БАСТАУЫШ МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДА КӨЛДЕНЕҢ DAҒДЫЛАРДЫ ДАМЫТУ.....	28
С.Т. Айтбаев, С.В. Суматохин, А.А. Кітапбаева, Д.У. Сексенова, Г.Б. Аталихова ҚАЛЫПТАСТЫРУШЫ БАҒАЛАУ – МЕКТЕПТЕГІ МЕТАПӨНДІК БІЛІМ БЕРУ НӘТИЖЕЛЕРІН МОНИТОРИНГЛЕУДІҢ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ.....	38
М.Б. Аманбаева, А.Д. Майматаева, С.А. Есентурова, П.В. Станкевич БИОАЛУАНТҮРЛІКТІ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕСІН ТҰРАҚТЫ ДАМУ МҮДДЕСІНДЕ ОҚУ ҮДЕРІСІНЕ КІРІКТІРУ.....	52
А.Н. Аманжолова, Р.К. Измагамбетова, О.С. Серікова STEAM ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ТОП БАЛАЛАРЫНЫҢ ТАНЫМДЫҚ DAҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ.....	63
А.Г. Аубакир, Д.У. Сексенова, Т.Р. Оспанбек БОЛАШАҚ БИОЛОГИЯ ПӘНІ МҰҒАЛІМДЕРІН КӘСІБИ ДАЯРЛАУ БАРЫСЫНДА ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ЖАОК-ДЫҢ MAҢЫЗЫ	76
М. Аширмбетова, Д. Шаяхметова УНИВЕРСИТЕТ СТУДЕНТТЕРІНІҢ АҒЫЛШЫН ТІЛІН БІЛУ DEҢГЕЙІН ЖОҒАРТУДА КОГНИТИВТІ СТРАТЕГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ.....	93
П. Елубаева, М. Буркитбаева, Г. Құлжанбекова, А. Хамидова ТҰРАҚТЫ ДАМУ ҮШІН ТІЛДІК БІЛІМ БЕРУ БІЛІМ БЕРУ BAҒДАРЛАМАСЫНА МЕДИА САУАТТЫЛЫҚТЫ ЕНГІЗУ.....	102
Ж.С. Ергубекова, А.А. Қуралбаева, А.Б. Сақулова ОРТА МЕКТЕПТІҢ ҚАЗАҚ ТІЛІ ОҚУЛЫҒЫНА ЕНДІРІЛГЕН МӘТІНДЕРДІҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ MAҢЫЗЫ.....	112
М. Ерденев МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЭТНОБОТАНИКАЛЫҚ БІЛІМДІ СЫНЫПТАН ТЫС ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ ҒЫЛЫМИ ТАНЫМДЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ.....	126
Г.З. Искакова, А.С. Ысқақ, Н.А. Тасилова, Р.Ж. Мрзабаева ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫНДА ПОШТА-ТЕЛЕГРАФ МЕКЕМЕ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІ (XIX ҒАСЫРДЫҢ ЕКІНШІ ЖАРТЫСЫ- XX ҒАСЫРДЫҢ БІРІНШІ ЖАРТЫСЫ).....	142
Ғ.И. Исаев, Д.Ж. Юсупова, А.И. Исаев БИОЛОГИЯ ПӘНІНДЕ STEM ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ІЗДЕНУШІЛІК DAҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	153
Р.И. Кадирбаева, Б.Т. Алимқулова, А.М. Базарбаева, Х.Т. Кенжебек МЕКТЕП МАТЕМАТИКА КУРСЫНЫҢ «TEHDEУЛЕР MEH TEHСІЗДІКTEP» MAЗMҰHДЫҚ ЖЕЛІСІН ОҚЫП-ҮЙPEHУDE APАЛАС ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ.....	169
Ж.Р. Каратаева, Г.М. Абильдинова, Джелал Карача ӘДЕБИ ШОЛУ: ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ MEH БІЛІМ БЕРУDEГІ AҚПAPATТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАP APАСЫHДАҒЫ БАЙЛAНЫС.....	185
М.А. Касимбекова, Е.Т. Картабаева, Р.Ж. Мрзабаева ОРТАЛЫҚ АЗИЯҒА ИСЛАМНЫҢ ТАРАЛУ ТАРИХЫНА ҚАТЫСТЫ KEЙБІP MӘCEЛEP (Baтыс зерттеушілерінің еңбектері бойынша).....	196
Б.З. Кенжегулов, Ж. Сайдолқызы, Р.Қ. Аманғалиева ОРТА MEКTEПTE TPИГОНOMETPИЯЛЫҚ ФУHКЦИЯЛАP APҚЫЛЫ KEЙБІP ФОРМУЛАЛАРДЫ ДӘЛEЛDEУ.....	212

Г.Б. Қыдырбаева, А.С. Стамбекова БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӨП ТІЛДІ БІЛІМ БЕРУДЕГІ СЛІТ ТЕХНОЛОГИЯСЫНА КӨЗҚАРАСТАРЫ.....	229
Е.Н. Ноянов, М.Д. Байдавлетова, Б. Еділ, Р.Ж. Мрзабаева «СЫРЫМ ДАТУЛЫ БАСТАҒАН ҰЛТ-АЗАТТЫҚ КӨТЕРІЛІС» ТАҚЫРЫБЫН ҚАЗАҚСТАН ТАРИХЫ ПӘНІНДЕ ОҚЫТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	242
Д.А. Шрымбай, Э.Т. Адылбекова ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРСТАРЫ (MOOCS) – БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ КӘСІБИ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУ ҚҰРАЛЫ.....	254

ЭКОНОМИКА

А.А. Абдикадилова, Ж.Т. Темірханов ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІ: МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТ ПЕРСПЕКТИВАСЫ.....	271
Е.Б. Аймағамбетов, М.Қ. Жоламанова, Е.А. Ставбунник ӨҢІРДІҢ ТҰРАҚТЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ДАМУЫН МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫҢ ЖАЙ- КҮЙІН ТАЛДАУ (ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ МЫСАЛЫНДА).....	288
А. Алибекова, Л. Сембиева, З. Башу, С. Идырыс, С. Christauskas МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТТИ ДАМУЫ ШЕҢБЕРІНДЕ ТАБИғИ РЕСУРСТАРДЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ.....	302
Э.С. Балапанова, Р.К. Арзикулова, А.Т. Исаева, М.Н. Нургабылов, К.Н. Тастанбекова ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАРЖЫЛЫҚ САУАТТЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ.....	316
М.Қ. Болсынбек, Р.А. Ерниязов, А.А. Ауесбекова, М.Т. Жумажанова, К.Б. Байдаирова БУХГАЛТЕРИЯДАҒЫ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ: АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ МЕН ҚИЫНДЫҚТАРЫ.....	333
А.Ж. Ибрашева, К.М. Камали, А.Ж. Сугурова, Ш.А. Игенбаева, Қ.Ж. Демеуова ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭКОНОМИКА САЛАЛАРЫ БӨЛІНСІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІКТІ ДАМУЫ ЖОЛДАРЫ.....	345
З.О. Иманбаева, Е.К. Кунязов, Д.С. Бекниязова, Г.Ы. Бекенова, М.Н. Нургабылов ЛОГИСТИКА КӘСПКЕРЛІК ТИІМДІЛІГІНІҢ НЕГІЗГІ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ.....	358
А.М. Казамбаева, С.М. Есенғалиева, К.У. Нурсапина, Н.А. Ибадильдин, А. А. Саякбаева АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ӨНДІРСІНІҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУДЫҢ ИНТЕГРАЦИЯЛАНҒАН ТӘСІЛДЕРІ: ҒЫЛЫМ МЕН БИЗНЕС АРАСЫНДАҒЫ ЫНТЫМАҚТАСТЫҚТЫҢ РӨЛІ.....	376
Г.К. Кеңес, Р.К. Берстембаева, Г.М. Мукашева, Г.А. Орынбекова, Д.Т. Жуманова ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ОРГАНИКАЛЫҚ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫНА КӨШУДІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ-ӘЛЕУМЕТТІК ӘСЕРІ.....	393
А. Кизимбаева, А.К. Қадырбергенова, Г.Т. Ахметова, А.Т. Жансейтов ДАМУШЫ ЕЛДЕРДЕГІ ТІКЕЛЕЙ ШЕТЕЛДІК ИНВЕСТИЦИЯЛАР (АФРИКА ҰЛЫ КӨЛДЕРІ ЕЛДЕРІНІҢ МЫСАЛЫНДА).....	413
Б.С. Қорабаев, Г. Абуселидзе, Б.К. Кадыров, Б.А. Еспенбетова ТАБИҒАТТЫ ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ШЫҒЫНДАР ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ЕСЕБІ МЕН ТИІМДІЛІГІН ТАЛДАУ МОДЕЛДЕРІНІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	426
А.Е. Култанова, Х.Х. Кусаинов, Б.А. Жакупова, Н.В. Калюжная, А.С. Рахманова КӨШІ-ҚОН САЯСАТЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ – ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫНЫҢ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ.....	444
Д.С. Махметова, Э.Б.Тлесова, Л.Б. Габдуллина, А.Т. Карипова, М.Н. Нургабылов ӨҢІРДІҢ АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНІН ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ ЖАЙ-КҮЙІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ.....	462
Е.Т. Меңдіқұл, Г.К. Кеңес, Ж.К. Басшиева, Э.С. Балапанова, Р.К. Айтманбетова АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕН ЖӘНЕ ОНЫҢ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКАНЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДЕГІ РӨЛІ.....	483

Б.Б. Мубаракова, Н.С. Кафтункина, М.М. Мухамедова, М.С. Каюмова, С. Дырқа ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА КӘСІПКЕРЛЕРДІҢ ХАЛЫҚТЫ ЖҰМЫСМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДЕГІ РӨЛІ.....	500
М.Б. Муратова, К.А. Абдыкулова, Д.С. Тенизбаева, Б.А. Сергазиева, Г.Е. Қожамжарова ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ ТҮРАҚТЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ.....	514
Г.А. Насырова, Ш.Т. Айтимова ЕҢБЕКПЕН ҚАМТЫЛҒАН ХАЛЫҚТЫ ӘЛЕУМЕТТІК ҚОРҒАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ЭВОЛЮЦИЯСЫН РЕТРОСПЕКТИВТІ ТАЛДАУ.....	532
Г.А. Рахимжанова, А.Б. Майдырова, А.А. Кочербаева, Л.М. Шаяхметова АДАМИ КАПИТАЛДЫҢ САПАСЫН ЭКОНОМИКАЛЫҚ БАҒАЛАУ (ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ МЫСАЛЫ БОЙЫНША).....	546
А.С. Садвакасова, А.Н. Ксембаева, Г.К. Демеуова, А.С. Мукатай, И.В. Бордияну БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕП ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ДАМУ ТЕНДЕНЦИЯСЫ ЖӘНЕ КӘСІПОРЫННЫҢ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ТАРАМДЫЛЫҒЫН БАҒА АЛУ.....	563
К.Б. Сатымбекова, Ж.Қ. Тайбек, Д.С. Жакипбекова, Б.И. Сатенов, Е.Н. Несіпбеков, И. Узун ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖОБАЛАРДЫ ІСКЕ АСЫРУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН АНЫҚТАУ ҮРДІСТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ.....	581
К.Е. Шертимова, М.К. Сейдахметов, Ж.Қ. Тайбек, Г.Е. Мауленкулова, В. Сейтова ТЕХНОЛОГИЯЛАР ТРАНСФЕРТІН ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АӨК-НІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУДЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТЕТІГІ.....	593

СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИКА

У.М. Абдиганбарова, А.Д. Сыздыкбаева, А.М. Байкулова ДИСКУРСИВНЫЙ АНАЛИЗ ТЕОРИЙ СЕТЕВОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ И ЦИФРОВОГО ЭТИКЕТА.....	7
М.У. Абдинаги, Ж.К. Корганбаева, Д.А. Каражанова ОСОБЕННОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА.....	18
С.К. Абильдина, А.О. Әукен, И.Д. Бакирова, К.Ж. Балапанова, Ж.У. Дагарова РАЗВИТИЕ ТРАНСВЕРСАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	28
С.Т. Айтбаев, С.В. Суматохин, А.А. Китапбаева, Д.У. Сексенова, Г.Б. Аталихова ФОРМИРУЮЩЕЕ ОЦЕНИВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ МОНИТОРИНГА МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ШКОЛЕ.....	38
М.Б. Аманбаева, А.Д. Майматаева, С.А. Есентурова, П.В. Станкеевич ИНТЕГРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	52
А. Аманжолова, Р.К. Измагамбетова, О.С. Серикова РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ СТАРШЕЙ ГРУППЫ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ STEAM.....	63
А.Г. Аубакир, Д.У. Сексенова, Т.Р. Оспанбек ЗНАЧЕНИЕ МООК В ФОРМИРОВАНИИ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ.....	76
М. Аширмбетова, Д. Шаяхметова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ ВЛАДЕНИЯ АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ.....	93
П. Елубаева, М. Буркитбаева, Г. Кулжанбекова, А. Хамидова ВКЛЮЧЕНИЕ МЕДИАГРАМОТНОСТИ В ПРОГРАММУ ЯЗЫКОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	102
Ж.С. Ергубекова, А.А. Куралбаева, А.Б. Сақулова ДИДАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕСТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В УЧЕБНИК КАЗАХСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ.....	112

М. Ерденов

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ
ВНЕКЛАССНОЕ ОБУЧЕНИЕ ЭТНОБОТАНИЧЕСКИМ ЗНАНИЯМ СТУДЕНТОВ ПУТЕМ
ВНЕДРЕНИЯ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕДМЕТ БИОЛОГИИ.....126

Г.З. Искакова, А.С. Ысқақ, Н.А. Тасилова, Р.Ж. Мрзабаева

СЛУЖАЩИЕ ПОЧТОВО-ТЕЛЕГРАФНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СЕМИРЕЧЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
(ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XIX - ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА XX ВЕКА).....142

Г.И. Исаев, Д.Ж. Юсупова, А.И. Исаев

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ ПУТЕМ
ВНЕДРЕНИЯ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕДМЕТ БИОЛОГИИ.....153

Р.И. Кадирбаева, Б.Т. Алимкулова, А.М. Базарбаева, Х.Т. Кенжебек

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ
МАТЕМАТИКИ (НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА»).....169

Ж.Р. Каратаева, Г.М. Абылдинова, Джелал Карача

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР: ВЗАИМОСВЯЗЬ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ
ЭНЕРГИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ.....185

М.А. Касимбекова, Е.Т. Картабаева, Р.Ж. Мрзабаева

ПРОБЛЕМА ПРОНИКНОВЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ИСЛАМА В СРЕДНЕЙ АЗИИ В
РАБОТАХ ЗАПАДНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ.....196

Б.З. Кенжегулов, Ж. Сайдолқызы, Р.Қ. Амангалиева

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО НЕКОТОРЫХ ФОРМУЛ С ПОМОЩЬЮ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ
ФУНКЦИЙ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ.....212

Г.Б. Кыдырбаева, А.С. Стамбекова

ОТНОШЕНИЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К CLIL
ТЕХНОЛОГИЯМ В МНОГОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....229

Е.Н. Ноянов, М.Д. Байдаuletova, Б. Едил, Р.Ж. Мрзабаева

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «НАЦИОНАЛЬНО-ОСВОБОДИТЕЛЬНОГО
ВОССТАНИЯ ПОД ПРЕДВОДИТЕЛЬСТВОМ СЫРЫМА ДАТУЛЫ» ПО ПРЕДМЕТУ
ИСТОРИЯ КАЗАХСТАНА.....242

Д.А. Шрымбай, Э.Т. Адылбекова

МАССОВЫЕ ОТКРЫТЫЕ ОНЛАЙН-КУРСЫ (MOOCS) КАК ИНСТРУМЕНТ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ
УЧИТЕЛЕЙ.....254

ЭКОНОМИКА**А.А. Абдикадинова, Ж.Т. Темирханов**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ: ПЕРСПЕКТИВА ГОСУДАРСТВЕННОГО
АУДИТА.....271

Е.Б. Аймагамбетов, М.К. Жоламанова, Е.А. Ставбунник

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ
ЭКОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ КАРАГАНДИНСКОЙ
ОБЛАСТИ).....288

А. Алибекова, Л. Сембиева, З. Башу, С. Идырыс, К. Кристаукас

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА302

Э.С. Балапанова, Р.К. Арзикулова, А.Т. Исаева, М.Н. Нургабылов, К.Н. Тастанбекова

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММ ПО ПОВЫШЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ
ГРАМОТНОСТИ В КАЗАХСТАНЕ.....316

М.К. Болсынбек, Р.А. Ерниязов, А.А. Ауесбекова, М.Т. Жумажанова, К.Б. Байдаирова

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БУХГАЛТЕРИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ВЫЗОВЫ.....333

А.Ж. Ибрашева, К.М. Камали, А.Ж. Сугурова, Ш.А. Игенбаева, К.Ж. Демеуова

ПУТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗДЕЛЕНИИ ОТРАСЛЕЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....345

З.О. Иманбаева, Е.К. Кунязов, Д.С. Бекниязова, Г.Ы. Бекенова, М.Н. Нургабылов

ЛОГИСТИКА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА.....358

А.М. Казамбаева, С.М. Есенгалиева, К.У. Нурсапина, Н.А. Ибадильдин, А.А. Саякбаева ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА: РОЛЬ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ НАУКОЙ И БИЗНЕСОМ	376
Г.К. Кенес, Р.К. Берстембаева, Г.М. Мукашева, Г.А. Орынбекова, Д.Т. Жуманова ЭКОНОМИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ПЕРЕХОДА К ОРГАНИЧЕСКОМУ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	393
А. Кизимбаева, А.К. Кадырбергенова, Г.Т. Ахметова, А.Т. Жансейтов ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ (НА ПРИМЕРЕ АФРИКАНСКИХ СТРАН ВЕЛИКИХ ОЗЕР).....	413
Б.С. Корабаев, Г. Абуслидзе, Б.К. Кадыров, Б.А. Еспенбетова ПРОБЛЕМЫ МОДЕЛЕЙ УЧЕТА И АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ПРИРОДООХРАННЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАТРАТ.....	426
А.Е. Култанова, Х.Х. Кусайнов, Б.А. Жакупова, Н.В. Калюжная, А.С. Рахманова ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА.....	444
Д.С. Махметова, Э.Б. Тлесова, Л.Б. Габдуллина, А.Т. Карипова, М.Н. Нургабылов СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА.....	462
АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	483
Б.Б. Мубаракова, Н.С. Кафтункина, М.М. Мухамедова, М.С. Каюмова, С. Дырка РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ.....	500
М.Б. Муратова, К.А. Абдыкулова, Д.С. Тенизбаева, Б.А. Сергазиева, Г.Е. Кожамжарова ФИНАНСОВАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ КАЗАХСТАНА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РИСКОВ.....	514
Г.А. Насырова, Ш.Т. Айтимова РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ЗАНЯТОГО НАСЕЛЕНИЯ.....	532
Г.А. Рахимжанова, А.Б. Майдырова, А.А. Кочербаева, Л.М. Шаяхметова ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА (НА ПРИМЕРЕ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ).....	546
А.С. Садвакасова, А.Н. Ксембаева, Г.К. Демеуова, А.С. Мукатай, И.В. Бордияну СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ УЧЕТА И ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	563
К.Б. Сатымбекова, Ж.К. Тайбек, Д.С. Жакипбекова, Б.И. Сатенов, Е.Н. Несипбеков, И. Узун ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	581
К.Е. Шертимова, М.К. Сейдахметов, Ж.К. Тайбек, Г.Е. Мауленкулова, В. Сейтова ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА АПК РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСФЕРТА ТЕХНОЛОГИЙ.....	593

**CONTENTS
PEDAGOGYR**

U.M. Abdigapbarova, A.D. Syzdykbayeva, A.M. Baikulova DISCURSIVE ANALYSIS OF THE THEORIES OF NETWORK COMMUNICATIVE CULTURE AND DIGITAL ETIQUETTE.....	7
M. Abdinag, Zh. Korganbaeva, D. Karazhanova FEATURES OF CONTINUING EDUCATION IN THE TRAINING OF SPECIALISTS.....	18
S.K. Abildina, A.O. Auken, I.D. Bakirova, K.J. Balapanova, J.U. Dagarova DEVELOPMENT OF TRANSVERSAL SKILLS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN.....	28
S.T. Aytbaev, S.V. Sumatokhin, A.A. Kitapbayeva, D.U. Seksenova, G.B. Atalikhova FORMATIVE ASSESSMENT – AS A TOOL FOR MONITORING METASUBJECT EDUCATIONAL RESULTS AT SCHOOL.....	38

M.B. Amanbayeva, A.D. Maimatayeva, S.A. Yessenturova, P.V. Stankeevich INTEGRATING THE RESULTS OF BIODIVERSITY RESEARCH INTO THE EDUCATIONAL PROCESS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....	52
A. Amanzholova, R.K. Izmagambetova, O.S. Serikova DEVELOPMENT OF COGNITIVE SKILLS OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN BASED ON STEAM TECHNOLOGY.....	63
A.G. Aubakir1, D.U. Seksenova, T.R. Ospanbek THE IMPORTANCE OF MOOCS IN THE FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE BIOLOGY TEACHERS.....	76
M. Ashirimbetova, D. Shayakhmetova THE USE OF COGNITIVE STRATEGIES IN IMPROVING UNIVERSITY STUDENTS' LEVELS OF ENGLISH LANGUAGE PROFICIENCY.....	93
P. Yelubayeva, M. Burkitbayeva, G. Kulzhanbekova, A. Khamidova INCORPORATING MEDIA LITERACY IN LANGUAGE EDUCATION CURRICULUM FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....	102
Zh.S. Yergobekova, A.A. Kuralbayeva, A.B. Sakulova DIDACTIC SIGNIFICANCE OF TEXTS EMBEDDED IN THE TEXTBOOK OF THE KAZAKH LANGUAGE OF SECONDARY SCHOOL.....	112
M. Erdenov WAYS OF FORMATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE OF STUDENTS THROUGH EXTRACURRICULAR TEACHING OF ETHNOBOTANICAL KNOWLEDGE.....	126
G.Z. Iskakova, A.S. Yskak, N.A. Tasilov, R.ZH. Mrzabayeva EMPLOYEES OF POSTAL AND TELEGRAPH INSTITUTIONS OF THE SEMIRECHENSK REGION (SECOND HALF OF THE 19TH - FIRST HALF OF THE 20TH CENTURY).....	142
G.I. Issayev, D.ZH. Yussupova, A. Issayev FORMING STUDENTS' RESEARCH SKILLS BY IMPLEMENTING STEM TECHNOLOGIES IN THE SUBJECT OF BIOLOGY.....	153
R.I. Kadirbayeva, B.T. Alimkulova, A.M. Bazarbayeva, Kh.T. Kenzhebek APPLICATION OF MIXED LEARNING TECHNOLOGY IN THE STUDY OF THE CONTENT LINE OF THE SCHOOL MATHEMATICS COURSE «EQUATIONS AND INEQUALITIES».....	169
Zh.R. Karatayeva, G.M. Abildinova, Celal Karaca LITERATURE REVIEW: INTERCONNECTION OF RENEWABLE ENERGY SOURCES AND INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION.....	185
M. Kasimbekova, E.T. Kartabayeva, R.ZH. Mrzabayeva THE PROBLEM OF PENETRATION AND STATEMENT OF ISLAM IN CENTRAL ASIA IN THE WORKS OF WESTERN RESEARCHERS.....	196
B.Z. Kenzhegulov, Zh. Saidolkzyzy, R.K. Amangaliyeva PROVING SOME FORMULAS USING TRIGONOMETRIC FUNCTIONS IN HIGH SCHOOL.....	212
G. Kydyrbayeva, A. Stambekova ATTITUDES OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS TOWARDS CLIL- TECHNOLOGIES IN MULTILINGUAL EDUCATION.....	229
E.N. Noyanov, M.D. Baidavletova, B. Edil, R.ZH. Mrzabayeva PROBLEMS OF TEACHING THE TOPIC OF THE "NATIONAL LIBERATION UPRISING LED BY SYRYM DATULY" IN THE DISCIPLINE OF HISTORY OF KAZAKHSTAN.....	242
D. Shrymbay, E. Adylbekova MASSIVE OPEN ONLINE COURSES (MOOCS) – A TOOL FOR IMPROVING THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS.....	254

EKONOMICS

A.A. Abdikadirova, Zh.T. Temirkhanov RESEARCH OUTPUT EFFECTIVENESS: A PUBLIC AUDIT PERSPECTIVE.....	271
Ye.B. Aimagambetov, M.K. Zholamanova, Ye.A. Stavbunik ANALYSIS OF THE STATE OF STATE MANAGEMENT OF SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT OF THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE KARAGANDA REGION).....	288

A. Alibekova, L. Sembiyeva, Z. Bashu, S. Ydyrys, C. Christauskas ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF NATURAL RESOURCES IN THE FRAMEWORK OF THE DEVELOPMENT OF STATE AUDIT	302
E. Balapanova, R. Arzikulova, A. Issaeva, M. Nurgabylov, K. Tastanbekova ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF FINANCIAL LITERACY PROGRAMS IN KAZAKHSTAN.....	316
M. Bolsynbek, R. Yeriyazov, A. Auyesbekova, M. Zhumazhanova, K. Baidairova ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACCOUNTING: ADVANTAGES AND CHALLENGES....	333
A. Ibrasheva, K. Kamali, A. Sugurova, Sh. Igenbayeva, Demeuova K. WAYS TO DEVELOP INNOVATIVE ACTIVITY IN THE DIVISION OF SECTORS OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	345
Z. Imanbayeva, Y. Kunyazov, D. Bekniyazova, G. Bekenova, M. Nurgabylov LOGISTICS AS A KEY FACTOR OF BUSINESS EFFICIENCY.....	358
A. Kazamyayeva, S. Yessengaliyeva, K. Nursapina, N. Ibadildin, A. Saiakbaeva INTEGRATED APPROACHES TO IMPROVING THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL PRODUCTION: THE ROLE OF COOPERATION BETWEEN SCIENCE AND BUSINESS.....	376
G. Kenges, R. Berstembayeva, G. Mukasheva, G. Orynbekeva, D.T. Zhumanova ECONOMIC AND SOCIAL IMPACT OF THE TRANSITION TO ORGANIC AGRICULTURE IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	393
A. Kizimbayeva, A.K. Kadyrbergenova, G.T. Akhmetova, A.T. Zhanseitov FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN DEVELOPING COUNTRIES (THE CASE OF THE GREAT LAKES COUNTRIES OF AFRICA).....	413
B.S. Korabayev, G. Abuselide, B. Kadyrov, B. Yespenbetova PROBLEMS OF ACCOUNTING AND ANALYSIS MODELS OF THE EFFECTIVENESS OF ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL COST SYSTEMS	426
A. Kultanova, X. Kusainov, B. Zhakupova, N. Kalyuzhnaya, A. Rakhmanova IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF MIGRATION POLICY AS A FACTOR IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN.....	444
D.S. Makhmetova, E.B. Tlessova, L.B. Gabdullina, A.T. Karipova, M. Nurgabylov THE STATE AND PROSPECTS OF DIGITALIZATION OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REGION.....	462
Y. Mengdikul, G. Kenges, Zh. Bashieva, E. Balapanova, R. Aitmanbetova AGRICULTURAL COMPLEX AND ITS ROLE IN ENSURING COMPETITIVENESS OF THE NATIONAL ECONOMY	483
B.B. Mubarakova, N.C. Kaftunkina, M.M. Mukhamedova, M.S. Kayumova, Dyrka Stefan THE ROLE OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN PROVIDING EMPLOYMENT OF THE POPULATION.....	500
D. Muratova, K. Abdykulova, J. Tenizbaeva, B. Sergazieva, G. Kozhamzharova KAZAKHSTAN'S FINANCIAL STABILITY AND RISK ASSESSMENT CRITERIA.....	514
G. Nassyrova, Sh. Aitimova RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE EVOLUTION OF THE SYSTEM OF SOCIAL PROTECTION OF THE EMPLOYED POPULATION.....	532
G.Rakhimzhanova, A. Maidyrova, A.A. Kocherbayeva, L. Shayakhmetova ECONOMIC ASSESSMENT OF THE QUALITY OF HUMAN CAPITAL (ON THE EXAMPLE OF THE EAST KAZAKHSTAN REGION).....	546
A. Sadvakassova, A. Xembayeva, G. Demeuova, A. Mukatay, Il. Bordiyanu CURRENT STATE AND DEVELOPMENT TRENDS OF ACCOUNTING SYSTEMS AND ASSESSMENT OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF AN ENTERPRISE.....	563
K. Satymbekova, Zh. Taibek, D. Zhakipbekova, B. Satenov, Ye. Nesipbekov, Y. Uzun WAYS TO IMPROVE THE PROCESSES OF IMPLEMENTING INNOVATIVE PROJECTS AND DETERMINING THEIR ECONOMIC EFFICIENCY.....	581
K.E. Shertimova, M.K. Seidakhmetov, Zh.K. Taibek, G.Ye. Maulenkulova, V. Seitova THE ECONOMIC MECHANISM OF INCREASING THE INNOVATION POTENTIAL OF THE AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN WITH THE USE OF TECHNOLOGY TRANSFER.....	593

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 30.12.2023.

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

38,5 п.л. Тираж 300. Заказ 6.