

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

5 (405)

SEPTEMBER-OCTOBER 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 Zhanseit 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

ПЕДАГОГИКА – ПЕДАГОГИКА – PEDAGOGY

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 7-19
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.572>

ӘОЖ 372.853
МҒТАР 14.35.09

©**Kh.K. Abdrakhmanova, K.B. Kudaibergenova***, 2023
South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan.
E-mail: kura.95_kz@mail.ru

READINESS OF SCHOOL TEACHERS TO TEACH NATURAL SCIENCE DISCIPLINES BY THE METHOD OF STEM EDUCATION

Abdrakhmanova Khadisha Kenesovna — Candidate of Chemical Sciences, South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan
E-mail: khadi_kab@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6110-970X;
Kudaibergenova Kuralay Baytemirkyzy — 3rd year doctoral student of the program "8D01502-Training of physics teachers" South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan
E-mail: kura.95_kz@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4344-6638.

Abstract. The article is devoted to the study of the level of awareness and interest of natural science teachers in the method of STEM education. The main purpose of education systems around the world is to prepare young people who have mastered modern technologies, are able to think independently and make decisions, are adapted to solve real — life problems, and possess the skills required in the XXI century. To achieve this goal, STEM (science, technology, engineering, mathematics) courses are being implemented into school education. Currently, a lot of research is being conducted in this area, and special projects are being implemented. For example, with the support of Chevron, the educational organization "Caravan of Knowledge" has worked out methodological recommendations, STEAM — video lessons and organized STEAM - decades and conferences within the framework of the "road map for the development of STEAM education for 2021–2025". In addition, the Tanyam and Jana Talap projects are being launched for school teachers. These projects are aimed to train professional STEAM trainers. Thanks to such large-scale events, the level of awareness of teachers of STEAM education is growing. In this regard, we see that the motivation of teachers to use the STEM education in their classes is being increased.

Keywords: STEM-education, physical experiments, STEM-centers, robotics courses, natural sciences, physics

This work was financially supported by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (grant AP19677375, 2023–2025).

©Х.К. Абдрахманова, Қ.Б. Қудайбергенова*, 2023

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті,
Шымкент, Қазақстан.
E-mail: kura.95_kz@mail.ru

МЕКТЕП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ STEM- БІЛІМ БЕРУ ӘДІСІМЕН ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНДЕРІН ОҚЫТУҒА ДАЙЫНДЫҒЫ

Абдрахманова Хадиша Кенесовна — химия ғылымдарының кандидаты, доцент, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан
E-mail: khadi_kab@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6110-970X;

Қудайбергенова Құралай Байтемірқызы — 3 курс докторанты, Физика-математика факультеті, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан
E-mail: kura.95_kz@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4344-6638.

Аннотация. Мақала жаратылыстану бағытындағы мектеп мұғалімдерінің STEM — білім беру әдісімен таныстық және қызығушылық деңгейін зерттеуге арналған. Бүкіл әлемде білім беру жүйелерінің негізгі мақсаты қазіргі заманғы технологияларды игерген, дербес ойлануға және шешім қабылдауға қабілетті, нақты өмір мәселесін шешуге икемделген, ХХІ- ғасырға тән дағдыларын меңгерген жастарды дайындау болып табылады. Осы мақсатқа жету үшін ғылым, технология, инженерия және математика ғылымдарын қамтитын STEM (science, technology, engineering, mathematics) -білім беру әдісін мектепке ендіру жолға қойылуда. Қазіргі таңда осы сала бойынша көптеген зерттеулер жүргізіліп, арнайы жобалар іске асырылуда. Мысалы, Шеврон компаниясының қолдауымен «Caravan of Knowledge» білім беру ұйымы «STEAM- білім беруді дамытудың 2021–2025 жылдарға арналған жол картасы» аясында әдістемелік нұсқаулықтар дайындалып, STEAM- видеосабақтар, STEAM-декадалар мен конференциялар ұйымдастырылуда. Сонымен қатар, мектеп мұғалімдеріне арналған Танум жобасы, Жаңа Талар жобалары іске асырылуда. Бұл жобалар кәсіби STEAM- тренерлерді даярлайды. Осындай жүргізіліп жатқан ауқымды шаралардың арқасында мұғалімдердің де STEAM-білім беру туралы таныстық деңгейі өсуде. Осыған байланысты, мұғалімдердің STEM- білім беру әдісімен сабақ жүргізуге деген ынтасы мен қызығушылығы артып келе жатқандығын байқаймыз.

Түйін сөздер: STEM-білім беру, STEM-орталықтар, физикалық тәжірибелер, робототехника курстары, жаратылыстану, физика

Бұл жұмысты Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржылай қолдады (грант (AP19677375, 2023–2025)).

©Х.К. Абдрахманова, К.Б. Кудайбергенова*, 2023

Южно-Казахстанский государственный педагогический университет,

Шымкент, Казахстан.

E-mail: *kura.95_kz@mail.ru*

ГОТОВНОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ ШКОЛЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН МЕТОДОМ STEM- ОБРАЗОВАНИЯ

Абдрахманова Хадиджа Кенесовна — кандидат химических наук, доцент, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, Шымкент, Казахстан

E-mail: *khadi_kab@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-6110-970X;

Кудайбергенова Куралай Байтемиркызы — докторант 3 курса, физико-математический факультет, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, Шымкент, Казахстан

E-mail: *kura.95_kz@mail.ru*. ORCID: 0000-0003-4344-6638.

Аннотация. Статья посвящена изучению уровня заинтересованности и знакомства с методом STEM-образования учителей школ естественнонаучного направления. Во всем мире целью системы образования является подготовка молодежи, владеющей современными технологиями, способной самостоятельно мыслить и принимать решения, адаптированной к решению проблемы реальной жизни, владеющей навыками XXI века. Для достижения этой цели в школу внедряется STEM (science, technology, engineering, mathematics)-метод обучения, включающий науки, технологии, инженерию и математику. В настоящее время в этой сфере проводятся многочисленные исследования и реализуются специальные проекты. Например, при поддержке компании «Шеврон» образовательная организация "Caravan of Knowledge в рамках «Дорожной карты развития STEAM-образования на 2021–2025 годы» разрабатываются методические рекомендации, организуются STEAM-видеоуроки, STEAM-декады и конференции. Кроме этого, реализуются проекты *Tanym* и *Jana Talap* для школьных учителей. Эти проекты готовят профессиональных STEAM-тренеров. Благодаря таким масштабным мероприятиям растет уровень знакомства учителей со STEAM-образованием. В связи с этим мы наблюдаем рост мотивации и интереса учителей к ведению уроков методом STEM-образования.

Ключевые слова: STEM-образование, физические эксперименты, STEM-центры, курсы робототехники, естественные науки, физика

Эта работа была финансово поддержана Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант AP19677375, 2023–2025)

Кіріспе

Көптеген елдерде жүргізілген зерттеулер ғылым, технология, инженерия және математиканың (STEM) елдің жаһандық бәсекеге қабілеттілігі мен

өркендеуі үшін маңызды салалардағы адами капиталды дамытудағы ерекше рөлін атап өтті. Еуропа мемлекеттері және АҚШ елінің даму жоспарлары, білімге негізделген экономикаға көшудің және еңбек нарығының ағымдағы және болашақтағы қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін STEM салаларында жоғары білікті мамандарды дайындаудың қажеттілігіне назар аударуда. Дегенмен, бұл саланы жетілдіру көптеген білім беру реформаларын және қомақты ресурстарды қажет етеді (Viskupic, Earl, Susan, 2022).

STEM — ғылым (S), технология (T), инженерия (E) және математика (M) арасындағы нақты өмір мәселелерін шешуге және әлемнің қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін жасалған білім берудегі заманауи пәнаралық тәсіл. Технология — белгілі бір мақсатқа жету үшін қолданылатын әдістер мен құралдар жиынтығы (Иманғалиев және т.б., 2020).

Бүкіл әлемде білім беру жүйелерінің жоспары қазіргі заманғы технологияларды игерген, дербес ойлануға және шешім қабылдауға қабілетті, нақты өмір мәселесін шешуге икемделген, XXI- ғасыр дағдыларын меңгерген жастарды дайындау болып табылады. Мамандар академиялық, техникалық және кәсіби дағдыларды қоса алғанда, бәсекеге қабілетті жаһандық еңбек нарықтарында жұмыс істеу үшін қажетті маңызды дағдыларға ие болады деп күтілуде (Breiner, Harkness, Johnson, Koehler, 2012). STEM-білім беру түлектерді еңбек нарығына дайындау үшін қажет бола отырып, ол адам әлеуетін арттырудың негізгі қозғаушы күші болып табылады (Miller-Idriss, Hanauer, 2011).

STEM-білім беру саласындағы жұмыстың маңызды бағыты профессорлық-оқытушылар құрамының педагогикалық тәжірибесін ауыстыру, яғни дәріске негізделген оқыту әдісінен дәлелді оқыту әдісіне (жобаға негізделген, мәселеге негізделген, жеке тұлғаға, топтық) көшуді қолдау болып табылады (Freeman, Eddy, McDonough, 2014).

Кейбір елдер (Ұлыбритания, АҚШ, Түркия және т.б.) ғылыми және математикалық сауаттылықты арттыру, XXI ғасыр дағдыларын үйрету және мектептер мен өнеркәсіп арасындағы ынтымақтастықты жетілдіру үшін STEM- білім беруді дәстүрлі оқытумен біріктірді (Kim, 2019). Білім беру саласында мұғалімдердің орны өте маңызды, сондықтан STEM-білім беру технологиясын іс жүзінде жүзеге асыруға оқытушылар жауапты (Timur және İnançlı, 2018). STEM-білім беру технологиясын қолдана алатын мұғалімдердің сыныптарында үлгерімі жоғары оқушылар болуы ықтималдылығы жоғары. Осылайша, STEM-білім беру технологиясын көбінесе біліктілігі жоғары және білімді мұғалімдер қолдана алатындығы байқалады (Pang және Good, 2000). STEM-білім беру технологиясының тиімділігі мұғалімдердің қолданатын оқытудың стратегиялары мен әдістеріне байланысты, өйткені стратегиялар мен әдістер неғұрлым тиімді болса, білім алушылардың оқуға талпынысы соғұрлым жоғары болады (Okur Ақсау, 2015). Сабақты жоспарлау STEM- білім беру технологиясын абстрактілі тұжырымдамадан практикалық модельге айналдырады. Сабақ жоспарлары мұғалімдерге сабақты тиімді жүргізуге және сыныпта жүйелі түрде сабақ өткізуге көмектеседі (Kablan, 2012). Сондықтан

STEM-білім беру технологиясын практикада жүйелі түрде енгізуге мүдделі мұғалімдер сабақ жоспарларын дайындауы тиіс.

Зерттеу әдістері

Зерттеудің мақсаты: Заманауи STEM -білім беру технологиясы бойынша орта мектеп орындары мұғалімдерінің таныстық деңгейін және қолдану аясын айқындауға бағытталған. Зерттеу әдістері ретінде сауалнама және талдау қолданылды. Осы мақсатқа байланысты еліміздің Түркістан облысы мен Шымкент қаласындағы мектеп мұғалімдерінен 15 сұрақты қамтитын сауалнама алынды. Сауалнамаға жалпы 104 жаратылыстану (физика, химия, информатика, математика және биология) бағыттарының мұғалімдері қатысып, өз ойымен бөлісті.

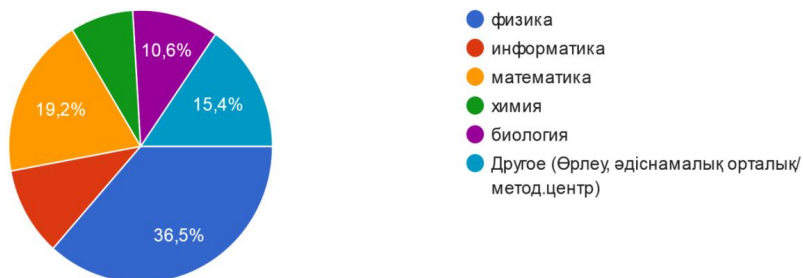
Нәтижелері мен оларды талқылау

Сауалнамаға қатысушылардың 29,8 % (31 адам) жалпы орта мектеп орындарында, ал зияткерлік, «Дарын» және лицейлерде 63,5 % (66 адам), «Өрлеу» әдіснамалық орталықтарында 6,7 % (7 адам) қызмет етеді. Оның ішінде мұғалімдер және оқу, тәрбие жөніндегі әдіскерлер бар.



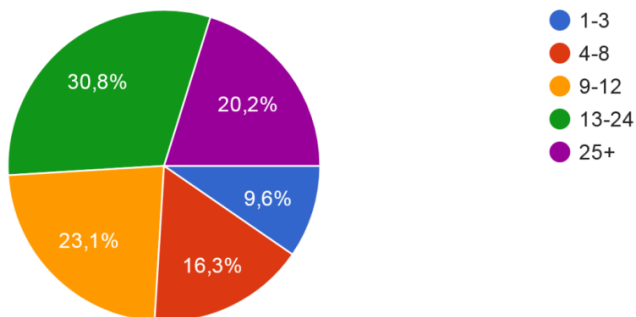
Сіз қайда жұмыс атқарасыз?

STEM-білім беру технологиясы жаратылыстану ғылымдарын қамтығандықтан, сауалнаманы жаратылыстану бағытындағы пән мұғалімдерінен алғанды жөн көрдік. Оның ішінде, 38 мұғалім физика пәнінен, 20 мұғалім математика пәнінен, 11 мұғалім информатика пәнінен, 11 мұғалім биология пәнінен және 8 мұғалім химия пәнінен тәлім береді. Ал, «Өрлеу» әдіснамалық орталығынан қатысқан әдіскерлер саны-16.



Қандай пәннен сабақ бересіз?

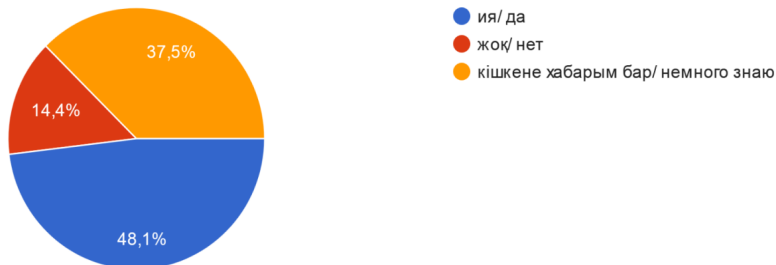
Келесі сұрақ, мұғалімдердің жалпы жұмыс өтілі жайында қойылды. Қазақстандық педагогтардың орташа жасы — 41 жас. Еліміздің педагогтарының басым бөлігі (65 %) 34 жастан асқан, ал (12 %) яғни 34 439 педагог зейнет жасына жақындаған және зейнеткерлік жаста екендігі мәлім (*tolqyn.kz*). Мұндай көрсеткіштер білім саласында айтарлықтай ауыр салдарға әкелуі мүмкін: педагогикалық кадрлардың қартаюуы олардың кәсіби ұтқырлығына әсер етеді, бәсекеге қабілеттілікті төмендетеді, сонымен қатар жас ерекшеліктеріне байланысты қабылдау реакциялары әлсірегендіктен жаңа технологияларды меңгеруі қиындық тудырады. Бұл факторлар тұтастай алғанда кадрлардың ғана емес, сонымен бірге мектептегі білім беру жүйесінің де бәсекеге қабілеттілігін төмендетеді. Осыған байланысты алынған сауалнама нәтижесіне келсек, орта білім оқу орындарында жастардың үлесі (жұмыс өтілі 1–3 жыл) 9,6 % құраса, 25 жылдық тәжірибесі бар ұстаздар үлесі 20,2 % құрайды. Ал белсенді, орта буын мұғалімдер саны (жұмыс өтілі 4–24 жыл аралығында) 70,2 % тең. Алынған сауалнама нәтижелері ресми мәліметті растауда.



Жалпы жұмыс өтіліңіз қанша?

Келесі сұрақ мұғалімдердің STEM аббревиатурасымен хабардарлық деңгейін білу мақсатында қойылды. Сауалнама нәтижесінде 50 мұғалім STEM аббревиатурасымен таныс екендігі және 39 мұғалімнің хабары бар екендігі, ал 15 мұғалімнің мүлдем хабары жоқ екендігі айқындалды. Ал, 2020 жылы «Шеврон» компаниясының қолдауымен «Караван Знаний» жобасы аясында жүргізілген «Қолданбалы зерттеулер: Қазақстандағы STEM білім беру: қазіргі жағдайы және даму болашағы» атты зерттеу Қазақстан бойынша 4788 білімгерлерден, 4680 ата-анадан және 2937 мұғалімнен алынған сауалнама нәтижесіне тоқталатын болсақ, мұғалімдердің үштен екі бөлігі (62,8 %) STEM-аббревиатурасымен мүлдем таныс еместігі анықталған. Қазіргі таңда Шеврон компаниясының қолдауымен «Caravan of Knowledge» білім беру ұйымы «STEAM- білім беруді дамытудың 2021–2025 жылдарға арналған жол картасы» аясында әдістемелік нұсқаулықтар дайындалып, STEAM- видеосабақтар, STEAM-декадалар мен конференциялар ұйымдастырылуда. Сонымен қатар, мектеп мұғалімдеріне арналған Танум және Жаңа Талар жобалары іске асырылуда. Бұл жобалар кәсіби STEAM- тренерлерді даярлайды. Яғни, бұл жоба

аясында техникалық, инженерлік және ғылыми білімнен басқа, Art (өнер) тәлім- тәрбие беру, гуманитариялыққа да бет бұруда. Осындай жүргізіліп жатқан ауқымды шаралардың арқасында мұғалімдердің де STEAM-білім беру туралы таныстық деңгейі өсуде.



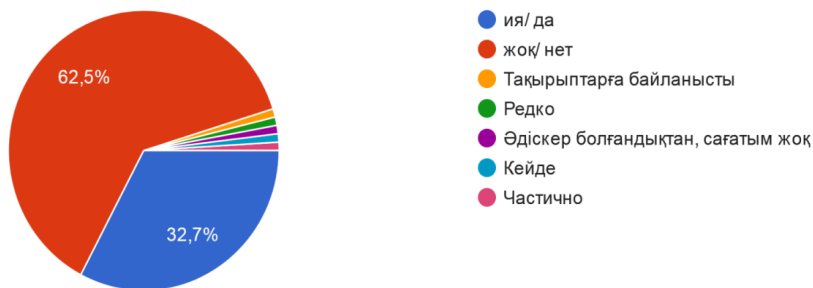
STEM аббревиатурасымен таныссыз ба?

Келесі сұрақ бойынша, STEM – білім беру технологиясының мағынасы жайлы мұғалімдердің түсінігі туралы ақпарат беріледі. Сауалнамашылардың жартысы STEM-білім беру технологиясын нақты өмір мәселелерін шешетін пәнаралық тәсіл десе, мұғалімдердің шағын бөлігі (18,3 %) программалау мен робототехника деп түсінеді. Алайда, қазіргі мектеп қабырғаларында STEM-білім беру технологиясын көбінесе робототехника мен программалау курсы ретінде ұйымдастырылуда. Қазақстанда 2021 жылы жалпы орта мектептерде 3000-ға жуық робототехника кабинеттері ашылды (Иманғалиев, 2020).

1. Сіздің ойыңызша, STEM-білім беру нені білдіреді? (бірнеше нұсқасын таңдауға болады)	
STEM- білім беру - дизайн лабораториясы, мектептегі ТВ және мультстудия/ STEM-образование - лаборатория дизайна, школьного ТВ и мультстудия	14 (13,5 %)
STEM-білім беру - жаратылыстану ғылымдарынан ғылыми зерттеулер жүргізу/ STEM- образование - проведение научных исследований по естественным наукам	34 (32,7 %)
STEM-білім беру- программалау және робототехника, IT-технология/ STEM-образование- программирование и робототехника, IT-технология	19 (18,3 %)
STEM -білім беру - нақты өмір проблемаларын шешу үшін қолданылатын ғылым, технология, инженерия және математика арасындағы пәнаралық байланыс/ STEM- образование - решение проблем реальной жизни с помощью науки, технологий, инженерий и математических расчетов	50 (48,1 %)
Басқа	2 (2%)

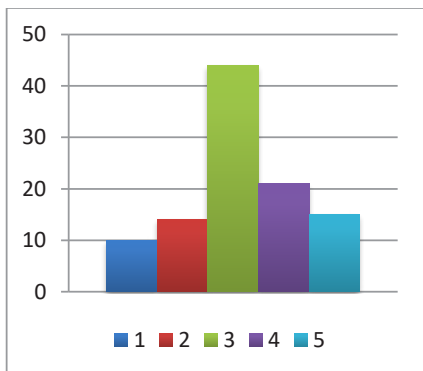
Келесі сұрақтың жауаптарына сәйкес мектептердің жартысынан көп бөлігі STEM- білім беру технологиясын сабақты жүргізу барысында қолданбайтындығын айтқан. Ал бұл көрсеткіш мектептерде сабақтар дәріс оқу, конспект жазу яғни дәстүрлі оқыту әдістері қолданылатындығын көрсетеді. Қазіргі заман талаптарына сәйкес мұғалімдер оқу орындарында теориялық білімді ғана беруі жеткіліксіз, сонымен қатар практикалық білім және заманауи оқыту әдістерін сауатты қолдана білуі қажет. Осы талаптарға жету үшін

нақты тапсырмаларды, мәліметтер базасы сияқты заманауи технологияларды (онлайн) талдау және визуализация құралдарын қолдану өте маңызды, яғни оқу жоспарларын қайта қарау және жаңа технологияларды қолдану ұсынылады. Мұғалімдер тек статистикалық және техникалық білімді ғана емес, сонымен қатар өзінің педагогикалық әдістерін де дамытуы керек. Білім алушыларды нақты өмір мәселелерін, технологияларын және оқытудың басқа да белсенді әдістерін қолдану арқылы оқыту дәстүрлі дәрістерге негізделген фронтальды оқыту әдісіне қарағанда тиімді екендігі бірнеше деректерде дәлелденген (Иманғалиев, 2020).

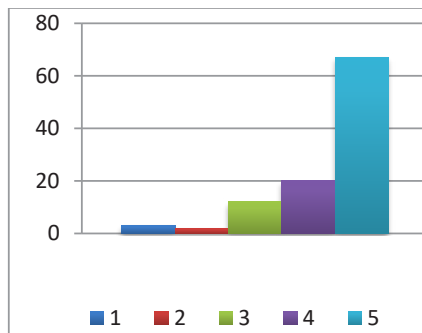


Сіз мектепте STEM-білім беру тәжірибесін қолданасыз ба?

Келесі диаграммалардың мәліметтеріне сүйенсек, дәстүрлі білім беру әдістерімен жоғары көрсеткішке жету мүмкіншілігі орта деңгейде, ал заманауи оқыту әдістерімен сабақты игеру көрсеткіші жоғары деңгейде екендігімен мұғалімдер келіседі.



Тек дәстүрлі білім беру әдістерін қолдану арқылы жоғары білім көрсеткіштеріне жетуге болады ма? (1-толық келіспеймін, 5-толық келісемін)



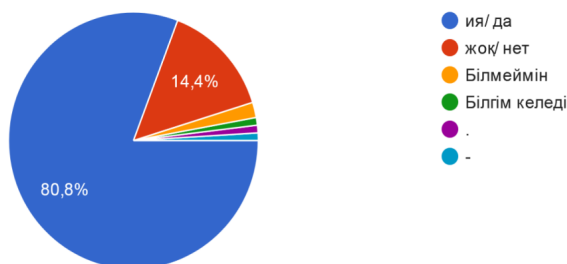
Заманауи оқыту әдістерін қолдану арқылы жоғары нәтижеге қол жеткізу мүмкін ба? (топтық жұмыс, интерактивті жұмыс және т.б.) (1-толық келіспеймін, 5-толық келісемін)

Ал, келесі сұрақ бойынша жаратылыстану пәндерін заманауи білім беру әдістері арқылы оқытудың тиімділігін мұғалімдердің көп бөлігі (75 адам)

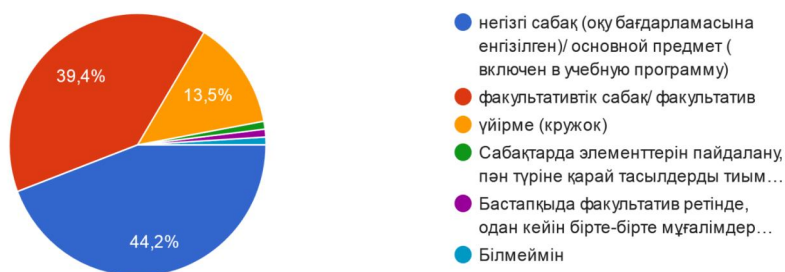
таңдаса, дәріс оқу мен конспект жазудың тиімділігін 2 ғана мұғалім таңдаған. Сонымен қатар, практикалық жұмыстардың оқыту барысында маңыздылығын 54 мұғалім таңдаса, топпен жұмыс жасаған тиімділігін 23 мұғалім таңдаған.

2. Жаратылыстану пәндерін қай әдіс арқылы оқыту тиімді?(бірнеше нұсқасын таңдауға болады)	
дәріс оқу, конспект жаздыру/ лекция, конспектирование	2 (1,9 %)
практикалық/зертханалық сабақтар өткізу/ проведение лабораторных и практических занятий	54 (51,9 %)
заманауи әдістерді қолдану арқылы (project-based, problem-based және т.б.)/ использование современных методов обучения (project-based, problem-based и т.д.)	75 (72,1 %)
топпен жұмыс жасау/ групповая работа	23 (22,1 %)

Төмендегі 10 диаграммадан байқағанымыздай, STEM- білім беру технологиясын мектепке ендіру қажеттілігін 84 оқытушы растаса, 15 мұғалім мүлдем қажет емес деген. Ал, оны сабақта енгізу жолдарының ішінен 46 мұғалім негізгі пән ретінде, ал 41 мұғалім факультатив пән ретінде, 14 мұғалім үйірме ретінде ендіруді ұсынуда (11-диаграмма).



Сіздің ойыңызша, STEM- білім беруді мектепке ендіру қажет пе?



Мектеп бағдарламасына STEM-білім беруді қай сабақ түрінде енгізген жөн?

Келесі сұрақ мектептерде STEM-білім беру технологиясымен оқыту үшін ресурстардың қолжетімділігін анықтау мақсатында қойылды. Мектептерде жалпы білім беру барысында қолданылатын құралдардың жеткілікті болғанымен, STEM- білім беру технологиясы бойынша арнайы сабақты жүргізу бағдарламасының, әдістемелік нұсқаулықтардың тапшылығы байқалады.

3. Сіздің мектепте STEM- білім беру үшін қажетті ресурстардың қолжетімді (яғни, сіздерде бар) құралдарын таңдаңыздар	
әрбір педагогтың жеке жұмыс столы/ личный рабочий стол для преподавателя	61 (58,7 %)
STEM- білім беру бағдарламасы/ программа STEM- образования	21 (20,2 %)
компьютерлер/ компьютеры	65 (62,5 %)
зертханалық құрылғылар (3D принтер, аспаптар)/ лабораторные инструменты	36 (34,6 %)
реагенттер, материалдар/ реагенты, материалы	21 (20,2 %)
әдістемелік нұсқаулықтар/ методические указания	15 (14,4 %)
интерактивті такта, панель/ интерактивная доска, панель	64 (61,5 %)
проектор	63 (60,6 %)
принтер, сканер	63 (60,6 %)
әдіснамалық нұсқаулықтар, оқулықтар/ методические указания, книги	25 (24 %)
робототехника құралдары (Arduino, Lego және т.б.)	31 (29,8 %)
білікті мамандар/ высококвалифицированные преподаватели	25 (24 %)
біліктілік арттыру курстары және семинарлар/ курсы по повышению квалификации, семинары	30 (28,8 %)
Мүлдем ештеңе жоқ/ нет никаких ресурсов	3 (3 %)

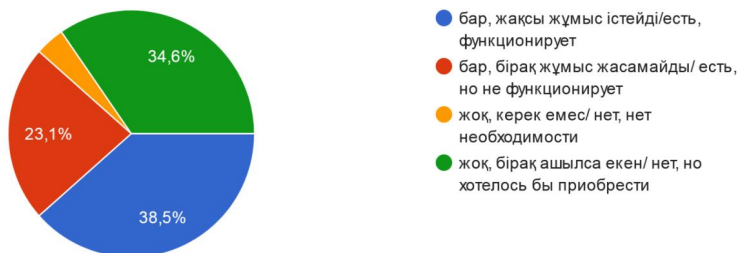
«Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы жыл сайын «STEM- болашақтың кілті», «Білім беру үрдісінде STEM технологиясының рөлі», «STEM-оқыту: ғылыми-тәжірибелік онлайн вебинар» атты тренингтер, онлайн вебинарлар ұйымдастырады. Ендігі кезекте осы іс-шараларды сапалы контенттермен қамтамасыз ету арқылы тиімділігін арттыру. Келесі диаграммадан байқағанымыздай, мұғалімдердің 91,3 % STEM- білім беру технологиясы аясында ұйымдастырылған сапалы тренингтерге қызығушылығы жоғары екендігін байқаймыз.



STEM- білім беру бойынша курс, семинарлар ұйымдастырылса, қатысатын едіңіз ба?

Оқу ағарту министрлігінің мәліметінше, 2016–2017 оқу жылынан бастап 2500 мектепте «Робототехника» элективті курсы енгізілген. 1100 мектепте робототехника зертханасы ашылды. 1626 мектепте (23,1 %) 32 мыңнан астам оқушыны қамтитын робототехника үйірмесі бар. 2017 жылғы 1 қыркүйектегі жағдай бойынша республика мектептерінде 1172 робототехника кабинеті ашылды, 2018 жылы олардың саны 829-ға өсті. Бүгінгі таңда Қазақстанда

90-нан астам STEM зертханасы ашылды, оның 36-сы Нұр-Сұлтан қаласында орналасқан. Біздің сауалнама нәтижесі 14 диаграммада көрсетілген.



Сіздің мектепте робототехника кабинеті бар ма/ бар болса, қалай жұмыс істейді?

STEM- сабақтар жүргізу керек болса, сабақты кіріктірілген пән ретінде өткізуді 44 мұғалім жөн көрсе, зерттеу ретінде өткізуді 39 мұғалім таңдады.

15. Сізге STEM- сабақтар жүргізу керек болса, қай түрде өткізгенді жөн көретін едіңіз? (бірнеше нұсқасын таңдауға болады)	
кіріктірілген сабақ ретінде/ как интегрированный урок	44 (42,3 %)
робототехника сабағы ретінде/ как урок робототехники	34 (32,7 %)
3D моделдеу сабағы ретінде/ как урок 3D моделирования	24 (23,1 %)
Программалау сабағы ретінде/ как урок программирование	18 (17,3 %)
зерттеу ретінде/ в виде исследования	39 (37,5 %)

Қорытынды

Мектеп мұғалімдерінен алынған сауалнаманың нәтижесі келесідей ойларға жетелейді:

- Мектеп мұғалімдерінің STEM аббревиатурасымен таныстық деңгейі орташа.

- STEM-білім беруді мұғалімдердің жартысы нақты өмір проблемаларын шешу үшін қолданылатын ғылым, технология, инженерия және математика арасындағы пәнаралық байланыс деп түсінеді.

- Мұғалімдердің көпшілігі мектепте сабақ жүргізу барысында STEM-білім беру технологиясын пайдаланбайды.

- Мұғалімдер дәстүрлі білім беру әдістерінен қарағанда заманауи білім беру әдістерінің тиімділігі жоғары деп ойлайды.

- STEM- білім беру технологиясын мектепке ендіру қажеттілігін мұғалімдердің көбі растап, негізгі пән немесе факультатив ретінде ендіру дұрыс деген пікір қалдырған.

- Мектептерде жалпы білім беру барысында қолданылатын құралдардың жеткілікті болғанымен, STEM- білім беру технологиясы бойынша арнайы сабақты жүргізу бағдарламасының, әдістемелік нұсқаулықтардың тапшылығы байқалады.

- Мұғалімдердің STEM- білім беру технологиясы аясында ұйымдастырылған сапалы тренингтерге қызығушылығы жоғары екендігін білдірді.

- Еліміздің көптеген аумағында робототехника курстары мектеп аясында немесе жеке қосымша курс ретінде ұйымдастырылып жатқанымен, сауалнамадан өткен мұғалімдердің 1/3 бөлігі жұмыс орындарында бұл курс жұмыс жасамайтынын айтты.

- Мұғалімдердің көп бөлігі STEM-білім беру технологиясымен сабақтарды жүргізу кіріктірілген сабақ ретінде өткізген жөн деп есептейді.

Осы және алдыңғы мақалада қарастырылған сауалнама нәтижелерін сараптай отырып, мынадай қорытынды жасалынды: Мектептерде STEM-білім беру технологиясын енгізуге жеткілікті материалдық база бар және толықтырылуда. Бүгінгі таңда негізгі мәселе мұғалімдерді оқыту, олардың білімін жетілдіру және әдістемелік көмек беру. Ал, педагогикалық жоғары оқу орындары білім беру бағдарламасына STEM- білім беру технологиясын енгізу арқылы осы технологияны толық игерген және соның негізінде сабақ жүргізе алатын болашақ мұғалімдерді дайындау керек.

Бұл мақсатқа жетудің бір жолы — ол бакалавр білім беру бағдарламасына STEM- білім беру технологиясына қатысты пән енгізіп, оның оқу-әдістемелік кешенін жасау.

ӘДЕБИЕТТЕР

Иманғалиев Н. (2020). STEM образование в Казахстане: текущее состояние и перспективы развития: исследование проведено при поддержке компании «Chevron» в рамках проекта «Караван Знаний» / Иманғалиев Н., Сағадатова Д., Омашева М., Хайриева Г., Турдалы Д., Каримова Н., Аккисев Е. – 2020. – 133 с.

Breiner J.M., Harkness S.S., Johnson C.C., Koehler C.M. (2012). What is STEM? A discussion about conceptions of STEM in education and partnerships. *School Science and Mathematics*, 112(1), – 3–11. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2011.00109.x>

Freeman S., Eddy S.L., McDonough M., Smith M.K., Okoroafor N., Jordt H., Wenderoth M.P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), –8410–8415.

Kablan Z. (2012). The Effects of level of cognitive learning and concrete experience on teacher candidates' lesson planning and application skills. *Education and Science*, 37(163), – 239–253.

Kim M.S. (2019). A systematic review of the design work of STEM teachers. *Research in Science & Technological Education*. <https://doi.org/10.1080/02635143.2019.1682988>

Miller-Idriss C., Hanauer E. (2011). Transnational higher education: offshore campuses in the Middle East. *Comparative Education*, 47(2), – 181–207. <https://doi.org/10.1080/03050068.2011.553935>

Okur Akçay N. (2015). The adaptation of preschool teachers' attitudes and beliefs toward science teaching questionnaire into Turkish. *The Journal of Academic Social Science*, 3(13), –164–177.

Pang J., Good R. (2000). A review of the integration of science and mathematics: Implications for further research. *School Science and Mathematics*, 100(2), – 73–82. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2000.tb17239.x>

Timur B., İnançlı E. (2018). Science teacher and teacher candidates' opinions about STEM education. *International Journal of Science and Education*, 1(1), –48–66.

Viskupic K., Earl D., Susan E. (2022). Adapting the CACAO model to support higher education STEM teaching reform // *International Journal of STEM Education*– 2022.– Т. 9. №6. –С.1–20 <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00325-9>

<https://tolqyn.kz/zanalyk/7793-azastandy-malmderd-basym-blg-mekteptern-zhasy-zhmys-orny-rende-synady.html>

REFERENCES

- Imangaliev N., Sagadatova D., Omasheva M., Harieva G., Týrdaly D., Karimova N., Akkisev E. (2020). STEM obrazovanie v Kazahstane: tekýshee sostoianie i perspektivy razvitiia Issledovanie provedeno pri podderjke kompanii "Chevron" v ramkah proekta "Karavan Znaniia" [STEM education in Kazakhstan: current state and prospects of development The study was conducted with the support of Chevron within the framework of the Caravan of Knowledge project]. 2020, – 133 [in Russ.].
- Breiner J.M., Harkness S.S., Johnson C.C., Koehler C.M. (2012). What is STEM? A discussion about conceptions of STEM in education and partnerships. *School Science and Mathematics*, 112(1), –3–11. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2011.00109.x>
- Freeman S., Eddy S.L., McDonough M., Smith M.K., Okoroafor N., Jordt H., Wenderoth M.P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), –8410–8415.
- Kablan Z. (2012). The Effects of level of cognitive learning and concrete experience on teacher candidates' lesson planning and application skills. *Education and Science*, 37(163), –239–253.
- Kim M.S. (2019). A systematic review of the design work of STEM teachers. *Research in Science & Technological Education*. <https://doi.org/10.1080/02635143.2019.1682988>
- Miller-Idriss C., Hanauer E. (2011). Transnational higher education: offshore campuses in the Middle East. *Comparative Education*, 47(2), –181–207. <https://doi.org/10.1080/03050068.2011.553935>
- Okur Akçay N. (2015). The adaptation of preschool teachers' attitudes and beliefs toward science teaching questionnaire into Turkish. *The Journal of Academic Social Science*, 3(13), –164–177.
- Pang J., Good R. (2000). A review of the integration of science and mathematics: Implications for further research. *School Science and Mathematics*, 100(2), –73–82. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2000.tb17239.x>
- Timur B., İnançlı E. (2018). Science teacher and teacher candidates' opinions about STEM education. *International Journal of Science and Education*, 1(1), –48–66.
- Viskupic K., Earl D., Susan E. (2022). Adapting the CACAO model to support higher education STEM teaching reform // *International Journal of STEM Education*. – 2022. – T. 9. №6. –C.1–20, <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00325-9>
<https://tolqyn.kz/zanalyk/7793-azastandy-malmderd-basym-blg-mekteptern-zhasy-zhmys-orny-reinde-synady.html>

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 20-33
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.573>

ӨОЖ 372.881.111.1
FTAMP 14.25.09

© **B.G. Abzhekenova^{1*}, A.K. Meirbekov², E.T. Bekish¹, A.A. Kuralbayeva³,
E.A. Sardarova¹, 2023**

¹Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan;

²International University of Tourism and Hospitality, Kazakhstan, Turkestan;

³K. Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University,
Kazakhstan, Turkestan.

E-mail: nur_bakonti@mail.ru

EXPERIMENTAL EVALUATION OF VOCABULARY DEVELOPMENT TOOLS IN THE ENGLISH CLASS

Abzhekenova Bibinur — teacher, Korkyt Ata Kyzylorda university, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: nur_bakonti@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7347-5811>;

Meirbekov Akylbek — PhD, associate professor, **International University of Tourism and Hospitality, Kazakhstan, Turkestan**

E-mail: ph-doctor@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9439-0614>;

Sardarova Elvira — doctoral student, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: eliya_1228@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1091-7309>;

Kuralbayeva A.A. — Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Kazakhstan, Turkestan

E-mail: aliya.kuralbayeva@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0003-3166-5104>;

Bekish Erbol — senior lecturer, Korkyt Ata Kyzylorda university, Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: bekish_erbol@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0723-8527>.

Abstract. This article devoted to research the effectiveness of methodological tools which uses for the development of English vocabulary of 6–7 grades pupils'. In this case. we have used our published methodological book for experiment which named "A set of exercises for the development of English vocabulary for pupils of 6–7 grades". The aim of this study was to find out effectiveness of additional methodological tools for the development of English vocabulary pupils', that is, teachers will take controlling tests from pupils through methodological book which will define the level of vocabulary of pupils' according to whole Unit. And after testing teachers will know how many words do pupils learn. If teachers define pupils' level reduces, teacher will work to increase their vocabulary level. The main point in this case to define what pupils have learnt from provided lessons, because without like feedback the quality of educational process may decrease. And such ways will help teachers solve problems which meet in educational process. To reach

our aim we have used these research methods (controlling, testing) and these methods helped us to research this study deeply. About 70 pupils' participated from 6–7 grades. We have studied them through dividing them into experimental group and controlling group. As a result, taken results will have suggested for teaching process of English vocabulary to 6–7 grades pupils in secondary schools. In one words, the methodological tools for the development of English vocabulary is needed to constantly determine the quality of education and raise the level of students. Because, today's demanding according to raise quality of education is needed to be ready for any changes in this process. So on, suggested information and each provided researches are important in this case.

Keywords: 6–7 grade, vocabulary, methodological tools, development, English

This research is funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant no. AP14871686).

© Б.Ф. Әбжекенова^{1*}, А.К. Мейрбеков², Е.Т. Бекіш¹, А.А. Куралбаева³, Э.А. Сардарова¹, 2023

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан;

²Халықаралық туризм және меймандостық университеті,
Қазақстан, Түркістан;

³Қ. Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Қазақстан, Түркістан.

E-mail: nur_bakonti@mail.ru

АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҒЫНДА СӨЗДІК ҚОРДЫ ДАМУ ТУРАЛЫ ҚҰРАЛДАРЫН ЭКСПЕРИМЕНТ НЕГІЗІНДЕ БАҒАЛАУ

Әбжекенова Бибінұр — оқытушы, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан

E-mail: nur_bakonti@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7347-5811>;

Мейрбеков Ақылбек — PhD, қауымдастырылған профессор, Халықаралық туризм және меймандостық университеті, Қазақстан, Түркістан

E-mail: ph-doctor@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9439-0614>;

Сардарова Эльвира — докторант, Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті

E-mail: eliya_1228@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1091-7309>;

Куралбаева Алия Ахметкаримовна — Доктор (Педагогика және психология), доцент, Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар факультеті, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Қазақстан, Түркістан

E-mail: aliya.kuralbayeva@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0003-3166-5104>;

Бекіш Ербол — аға оқытушы, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан

E-mail: bekish_erbol@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0723-8527>.

Аннотация. Бұл мақала 6–7 сынып оқушыларының ағылшын тілінің сөздік қорын дамытуда қолданылатын әдістемелік құралдардың тиімділігін зерттеуге арналған. Осы орайда біз «6–7 сынып оқушыларының ағылшын тілінің сөздік қорын дамытуға арналған жаттығулар жинағы» деп аталатын

әдістемелік кітабымызды эксперимент үшін қолдандық. Бұл зерттеудің мақсаты — оқушылардың ағылшын тілінің сөздік қорын дамытудың қосымша әдістемелік құралдарының тиімділігін анықтау, яғни мұғалімдер әдістемелік кітап арқылы бақылау тесттерін оқушылардан алады, ол жалпы бөлім бойынша оқушылардың сөздік қорының деңгейін анықтайды. Ал мұғалімдер тестілеуден кейін оқушылардың қанша сөз үйренетінін білетін болады. Егер мұғалімдер оқушылардың деңгейінің төмендегенін анықтаған болса, онда олардың сөздік деңгейін арттыруға жұмыс жасайтын болады. Бұл жағдайда негізгі мәселе оқушылардың берілген сабақтардан не үйренгенін анықтау болып табылады, өйткені кері байланыссыз оқу үдерісінің сапасы төмендеуі мүмкін. Ал мұндай жолдар мұғалімдерге оқу процесінде кездесетін мәселелерді шешуге көмегін тигізеді. Мақсатымызға жету үшін біз осы зерттеу әдістерін (бақылау, тестілеу) қолдандық және бұл әдістер бізге осы зерттеуді терең зерттеуге көмектесті. 6–7 сыныптардан 70-ке жуық оқушы қатысты. Біз оларды эксперименттік топқа және бақылау тобына бөлу арқылы зерттедік. Нәтижесінде алынған нәтижелер жалпы білім беретін мектептердің 6-7 сынып оқушыларына ағылшын тіліндегі сөздерді оқыту үдерісіне ұсынылатын болады. Бір сөзбен айтқанда, ағылшын тілінің сөздік қорын дамытудың әдістемелік құралдары оқушылардың білім сапасын үнемі анықтап, деңгейін көтеру үшін қажет. Өйткені, бүгінгі оқу сапасын арттыруға бағытталған талап кез – келген уақытта өзгеріске дайын болуды қажете етеді. Сондықтан да бұл орайда ұсынылған ақпарат пен әрбір ұсынылған зерттеулер маңызды.

Түйін сөздер: 6–7 сынып, әдістемелік құралдар, дамыту, ағылшын тілі

© **Б.Г. Абжекенова^{1*}, А.К. Мейрбеков², Е.Т. Бекиш¹, А.А. Куралбаева³,
Э.А. Сардарова¹, 2023**

¹Қызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан;

²Международный университет туризма и гостеприимства, Казахстан,
Туркестан;

³Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда
Ясави, Казахстан, Туркестан.
E-mail: nur_bakonti@mail.ru

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СРЕДСТВ РАЗВИТИЯ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Абжекенова Бибинур — преподаватель, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан

E-mail: nur_bakonti@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7347-5811>;

Мейрбеков Акылбек — PhD, ассоциированный профессор, Международный университет туризма и гостеприимства, Казахстан, Туркестан

E-mail: ph-doctor@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9439-0614>;

Сардарова Эльвира — докторант, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан

E-mail: eliya_1228@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1091-7309>;

Куралбаева А.А. — Доктор, доцент. Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, Казахстан, г. Туркестан

E-mail: aliya.kuralbayeva@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0003-3166-5104>;

Bekish Erbol — старший преподаватель, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан

E-mail: bekish_erbol@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0723-8527>.

Аннотация. Статья посвящена исследованию эффективности использования методических средств для развития словарного запаса английского языка учащихся 6–7 классов. Для эксперимента было использовано изданное авторами методическое пособие «Комплекс упражнений для развития словарного запаса английского языка для учащихся 6–7 классов». Цель данного исследования состоит в том, чтобы выяснить эффективность дополнительных методических средств для развития словарного запаса английского языка учащихся. После прохождения раздела, учитель поводит контрольное тестирование, предложенное в учебнике и определяет, сколько слов выучили учащиеся. Если выявляется снижение уровня, учитель работает над увеличением словарного запаса. Важно определить, что учащиеся усвоили из уроков, так как без обратной связи качество образовательного процесса может снизиться. Такие способы помогут учителям решать проблемы, которые встречаются в учебном процессе. Для достижения нашей цели мы использовали такие методы исследования как контроль и тестирование. В них приняли участие около 70 учащихся 6–7 классов, которые были разделены на экспериментальную и контрольную группы. Результаты исследования могут быть полезны для обучения английской лексике учащихся 6–7 классов общеобразовательной школы. Таким образом, методические средства для развития словарного запаса английского языка необходимы для постоянного контроля качества образования и повышения уровня учащихся, чтобы быть готовыми к изменениям в этом процессе.

Ключевые слова: 6–7 класс, словарный запас, методические пособия, развитие, английский язык

Introduction

Today's socio-economic developed century to be able to speak fluently foreign languages is important than before. Because each information which we take every day depends on international news directly. That is, being in close contact with the global information horizon helps us to achieve quality indicators. At the same time, we believe that it is important to create conditions for pupils to master the English language, as well as to provide them with quality education. As we all know, the need to learn a language is increasing day by day. Therefore, to aspire international educational area is modern demand.

At the same time, our research work is to consider ways of vocabulary development, which is the main root of teaching English. That is, to present the results of research on the impact of methodological tools for vocabulary development at the level of

6–7 grade students. We used our book " A set of exercises for the development of English vocabulary for pupils of 6–7 grades " published in March 2022 by the decision of the Khoja Ahmet Yassawi International Kazakh-Turkish University to conduct the research. And the results are directly related to this book.

We consider this theme as actual theme in educational process, because to achieve any success when learning English is closely connected with the range of vocabulary. So on, we set a goal to define influencer factor to evolve English vocabulary. And one big detail in the development of vocabulary we paid attention to research effect of methodological tools in a development of English vocabulary. We tried to open deeply this research meaning. Now, we would like to consider all information about this theme and results step by step.

Literature review. Masita (Masita, 2020) notes that «Vocabulary is very important for language learners because it helps them to compose sentences and convey their ideas in a appropriate way». It is normal to encounter such a situation in the process of language learning, because by making a mistake, the student will try not to repeat the mistake, for example, a student who understands the lack of language skills, will try to develop vocabulary. However, for schoolchildren, this barrier is a significant barrier to progress in the learning process. This is because the learner may not be able to understand the information provided in the communication due to lack of vocabulary. According to scientists, working with vocabulary is a process that occurs during each lesson, but the number of students in the class varies, and their level of language learning varies. To do this, it is important to offer common methods that will be of interest to all students in the learning process.

Mutiara Ayu and Rita Indrawati (Mutiara Ayu, 2019: 21) note that “Teachers use lots of teaching instructional materials to achieve success in a process of EFL teaching and to explain all given materials for learners. Instructional teaching materials divided into two groups. They are printed materials and non printed materials. Moreover, the most ranged instructional material is a textbook” (Figure 1) .

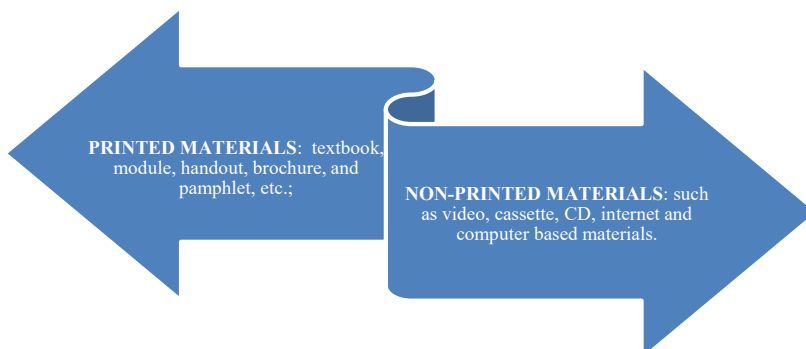


Figure 1. Types of teaching materials

The use of textbooks is beneficial for both teachers and learners because it helps teachers to deliver teaching materials of lesson and be a guider for them and raise

interest of learners. It is true that learners participate actively for lesson when they like the textbooks and additional materials belonged to the lesson. For instance: when teacher explains new theme, they need beneficial method and beside of it needed teaching materials to make the lesson understandable and to involve learners actively. Researcher Harmer Jeremy (Harmer, 2007: 167) explains that “the most important feature of textbook use is that teachers aim to engage students with the content they are covering. In addition, it gives students a great chance to communicate in English in the classroom”. From this points of view we get such a thought that teacher need to be ready for any occasion due to his/her lesson and need to make additional materials for the development of English. Also it will be great chance for learners to develop their communicative skills. concerning this other scientist support this option to prove it that the textbook as the primary resource for presenting material and identifies it as a source for students to perform exercises and activities focused on language skills such as vocabulary, pronunciation, grammar, listening, reading, and writing. In short, a textbook can be said to be an effective choice for teachers to systematically use the curriculum for student learning because it is based on the required curriculum and provides opportunities for students to learn. As we all know, textbooks are the main learning material for secondary educational institutions. This is because the entire resource source is textbook-based. Therefore, consistency of the presented material and relevance of the content to the curriculum are important. Moreover, in English language teaching, it is relevant to present a comprehensive textbook, focusing on the intercultural communication of two cultures, based on language competence, covering all language skills.

We know that each thing has own advantages and disadvantages and in this case Grant (Grant, 1987) pointed out his opinion like “there is not any perfect books and each book has own mistakes and successful sides. Actually each book have written due to the request of learners. But it must go through by evaluation. The consideration is made based on clear answer whether the textbook meets curriculum’s objective, matches to learners’ context, and other aspects”. Due to this Hutchinson and Waters (Hutchinson, 1987) recommend this “teachers need to be responsible suggested materials for the lesson. The main goal need to directed to find out the best material as resource of EFL teaching that will fit to the learners”. That is true, because we choose many books as a beneficial but we don’t usually use it at all. So on, we need to consider more useful and appropriate textbooks for EFL classes. Consequential of it, Dimitrios Thanasoulas (Thanasoulas, 1999) emphasis that pointed out the importance of EFL textbooks “Personally, I find a course book extremely helpful, as it guides me on what and how to teach, giving me some useful advice on the best techniques for presenting the material”. For this reason, each educators need to pay attention textbooks given by teaching program and through this, it will be easy to provide the lesson and making plan of the lesson and each planned lesson direct us to make right results.

Our study belonged to find out benefits of vocabulary textbook, so on we try to suggest more information about vocabulary teaching and also teaching materials

depends on it. Mainly, vocabulary is main part of language. That is why, EFL educators must be responsible for teaching ways of vocabulary.

Being master of vocabulary will help students to be master of the language. To explain this opinion above, we decided to suggest Wallace's opinion about teaching vocabulary and also he considered several points of teaching vocabulary instruction. Instructions as follows:

1. Teachers must know what he or she is teaching exactly, that is, should be have own purpose of teaching and should be decider of learning materials, that is, teachers need to be choose words which is going to teach in the English lessons.

2. Teachers need to decide quantity of words which is going to teach because we can't give pupils lots of words in only one lesson, so teachers must to pay attention on it. And also they have to choose vocabulary words according to their levels. If words will be a lot and also not correspond to their levels pupils be confused and frustrated.

3. When choosing words to be taught by a teacher, the focus should be on teaching words that pupils can use in communication. That is, the pupil should be able to use the words he has learned in communication.

4. The teacher should give a lot of tasks and exercises for the pupil to master the vocabulary. In addition, pupils should be able to use their new words to improve their language skills.

5. When teaching vocabulary, pupils should be taught words, not individual ones, rather than sentences.

6. The teacher should explain to the students that words should be used appropriately. That is, it is necessary to teach how to use the content of words grammatically and lexically.

Based on the explanation above each teacher must be professional in their teaching process, that is, they have to know why they are teaching vocabulary, what factors must be have in increasing vocabulary. For example, English lessons in general secondary schools, like all subjects, are given 45 minutes. And the organization of the lesson depends on the skill of the teacher. To answer the question of how important this process is for vocabulary teaching. In general, a teacher who takes a very responsible approach to the learning process tries to make every minute of the lesson useful and productive for the pupil. It is important to draw students' attention to word-related phrases and to introduce new words, that is, to develop skills and create an atmosphere that will not bore the pupil until the end of the lesson. That is, I believe that the proof of the teacher's skill is that at the end of the lesson the pupil learns a new word and fully masters the topic. Of course, it is a mistake to say that all pupils will understand the whole material in one lesson. However, it will be useful for the teacher to have at least one word mastered by one pupil.

Due the research of Rohmatillah (Rohmatillah, 2014) notes that "Pupils face many difficulties in learning vocabulary. The most important of them are follows:

- most of students have a problem according to pronouncing words;
- how to write words and their spelling;

- changes of words according to grammatical instructions, especially verbs about regular and irregular, most of pupil confuse according to irregular verbs changes;
- confusing not to know what words will be appropriate in context, usually this problem will be have second language learners
- The main reasons for the problems encountered in the study of the above vocabulary are as follows:
 - differences in writing form than spoken form, mainly this problem faced when you are listening, that is learners not understood when they heard and make mistakes.
 - being lots of words to learn
 - not being able to understand grammatical meaning of words.
 - differences in the pronunciation of words in the native language and English make it difficult to learn the words”.

Researcher Nation (Nation, 2000) suggested list of strategies that learners need to know to be master of words in language:

- the meaning of word;
- the written form of the word;
- the spoken form of the word;
- the grammatical behavior of the word;
- the collocations of the word;
- the association of the word

Steven Stahl (Stahl, 2005) noted that Vocabulary is an area of individual language, in itself the core of language; and not only to know the definition of the word, but also to know how the word affects the world. If we take a word as a coin, simply knowing the word is only one side of the coin, and the other side is the ability to use the correct form of the word in the appropriate context and intended meaning. In a word, knowing a word means knowing its form, meaning, usage, how it combines with other words, and how it fits into the whole semantic network

Scientists Berne and Blachowicz (Berne, Blachowicz, 2008: 314) defined vocabulary as the problematic in teaching language process, because teacher not to know how to teach and how to improve vocabulary of students and also they are not confident with their experience. Thornbury (Thorbury, 2002) states that "teaching words is a key aspect in learning a language process, because learning language based on the words". Walters (Walters, 2004) defines "we all know that it is impossible to learn a language without it; because communication between people is based on words. Both teachers and students agree that vocabulary is a key factor in language learning". Vocabulary teaching is one of the most discussed parts of teaching English as a foreign language. Teachers face many difficulties in teaching vocabulary. Teachers, in particular, have difficulty determining which methods are most effective in teaching vocabulary. A versatile teacher needs to constantly improve himself with different and modern methods. Teachers need to be able to master the material in order to make it understandable to students, to keep them interested and happy in the teaching and learning process.

In short, to match teaching materials of the lesson with the result of learners

education must be main goal of all educational system. On top of that, textbook is main source of any educational system and vocabulary is main detail of EFL learning. So on, our research belonged to identify benefit of published our textbook which named “A set of exercises for the development of English vocabulary for pupils of 6–7 grades”.

About this textbook: there are 9 units for each grades and each units’ has own 5 exercises and it has given with answer keys. At the end of the textbook has given vocabulary of all units. Teacher can check learners answer and use this vocabulary as an additional.

Materials and methods

To reach our goal due to this study we used controlling and testing research methods. This methods help us to identify the results of the research. We used controlling method to clarify the difference between experimental group (EG) and controlling group (CG). For testing we gave students ready –made tests which given in our textbook Meirbekov A.K. and Abzhekenova B.G. (Meirbekov, 2022: 51) “A set of exercises for the development of English vocabulary for pupils of 6–7 grades”. For this experiment about 70 pupils have participated from both 7th and 6th grades from secondary school №147.

To find out the importance and usefulness of this textbook we provide such a procedure:

- Firstly, we have chosen EG and CG from both 6th and 7th grades
- Secondly, we have provided lessons according to whole unit due to chosen topic
- Thirdly, we have taken exercises of textbook belonged to our chosen units from EG pupils of both grades.
- Due to the results to suggest textbook teachers staff as an additional textbook

We have provided Unit 7 which named “Reading for pleasure” for 6th grades pupils. And about 7 grade pupils we have provided Unit 7 which named “Natural disasters”. All lessons were provided in one month after we have taken textbook materials to identify the answer of this question «How did students learn new vocabulary of previous lesson”. We have special criteria of calculating score of tasks (Table 1), because for one unit was given 5 tasks and through criteria of this calculating score we could compare it the results and effectiveness of textbook. After that we calculated score of groups and suggested the results of it.

Table 1 - Criteria of calculating score of tasks

Amount of task	Percentage
5	100 %
4	80 %
3	60 %
1–2	50 %

Results

Results of 6th grade pupils. We have provided same lesson with a traditional way for EG and CG ad after that we have taken test to check the effectiveness of

our book. According to test which is made a by our book was understandable for learners. Because learners can remember all words when they see it visually, because tasks made with pictures for being understandable and most of learners answers were right. I have used this book to conclude the unit and to know how did they learn the new words, did they know all words yet after 5 lesson. Task was belonged to the Unit 7 “Reading for pleasure”. In the book, there are 5 tasks for each unit. And we will calculate it to the criteria of score. We also made a results of this book how do this book effected to learners when we use to conclude the given vocabulary of whole unit. We have said that most of learners can answer right. So, we made a table to show a result of this book (Table 2). 19 pupils were participated doing these tasks of book.

Table 2 - Results to show effectiveness of the book.

Name	Amount of completed task	Percentage
Student 1	5	100
Student 2	3	60
Student 3	4	80
Student 4	4	80
Student 5	4	80
Student 6	4	80
Student 7	5	100
Student 8	5	100
Student 9	5	100
Student 10	4	80
Student 11	5	100
Student 12	5	100
Student 13	4	80
Student 14	5	100
Student 15	5	100
Student 16	5	100
Student 17	5	100
Student 18	5	100
Student 19	5	100
Average: 91,6 %		

This average result shows that most of learners can use this task and can do it after the end of the each unit. Guiding these results, I show it to the English teachers of this school and they are interested in to this book and discussed tasks in this book.

Results of 7th grade pupils

According to 7th grade also provided same procedure as 6th grade. From the EG we have taken test to check the effectiveness of our book. According to test results which are made a by our book we understood that using such kind of textbook to improve pupils vocabulary we needed to use more additional materials. Given pictures and illustrations give a chance to learners to remember words which they have been taught. We have used this book as a concluding materials the unit and to know how did they learn the new words, did they know all words after many

lesson provided. Tasks was belonged to the Unit 7 “Natural disasters”. Here also given 5 tasks. And we calculated it to the criteria of score (Table – 1). In order to determine the effectiveness and usefulness of the textbook, aimed at developing pupils’ vocabulary in English, we decided to present the results of the test for a particular section, and most of the students did this test correctly. The results of the exercise are shown in the table below (Table 3).

Table 3. Results to show effectiveness of the book according to 7th grade.

Name	Amount of completed task	Percentage
Student 1	4	80
Student 2	5	100
Student 3	4	80
Student 4	5	100
Student 5	5	100
Student 6	5	100
Student 7	4	80
Student 8	5	100
Student 9	5	100
Student 10	5	100
Student 11	5	100
Student 12	5	100
Student 13	5	100
Student 14	5	100
Student 15	5	100
Student 16	4	80
Average: 95 %		

The general average shown in the table (Table 3) shows the effectiveness of the conclusion of the unit by pupils through this textbook and the convenience and effectiveness of its introduction into the educational process.

In turn, in consultation with subject teachers, we received approval for the inclusion of these results in the educational process as part of the analysis. With the support of the school, made a paper of inserting to school for English lessons of 6–7 grades. And officially registered with №163 for school library.

Discussion

In fact, every experiment carried out is aimed at achieving the right result by including its advantages and disadvantages. It will be based on systematic work and productive process. The basis of the work in our practice is to show the useful aspects of vocabulary tools in the process of learning English, that is, to create conditions for students to always use new words in practice by giving tasks with additional vocabulary without stopping only during the lesson. In this case Brown and Yule (Brown & Yule1983) notes that “ it is impossible to find out material which will be interesting for all learners, but educators attention must go by the educational program that can increase learners level of language”. Form this statement we can

take such a conclusion that teachers must be responsible all teaching materials which they have chosen. In this regard, we can say that the textbook we offered was able to help students master comprehensive educational material. And as an additional we can present the figure below as proof (Figure 1).



Figure 2. Usefulness of textbook

In short, this research shows that the purpose of using supplementary educational tools is to increase students' vocabulary. In short, this research shows that the purpose of using supplementary educational tools is to increase students' vocabulary. Also, the diversity and consistency of the given tasks increases the interest of students and helps to create logical connections. In this case, we decided to show the results of both 6th and 7th grade pupils' results according to the usage of book (Figure 3).

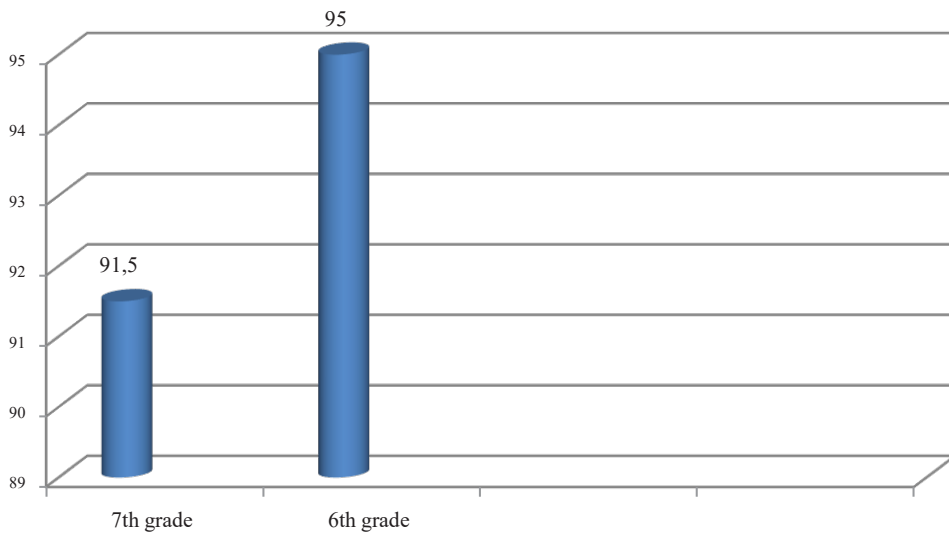


Figure 3. The result of textbook used as experiment

Considered figure – 9 illustrates about the usage of textbook which is published special for 6–7 graders to evolve level's of vocabulary. Through the provided evaluation of this textbook we could see the effectiveness of textbook. Using this book teachers can make assessment about vocabulary levels according to explained words due to whole unit. In this figure, shown results of textbook's effectiveness. This result was studied and determined with a 100 % high score. As a result, 95 % and 91.5 % showed results.

Conclusion

In general, in the process of language learning, language teaching skills, habits of teaching aids, methods, teaching techniques are important. Because, the role of methodology in language learning is important. Because mastering the language on its own without any teaching aids or methods complicates the process of language learning. To do this, it is important to choose the right methods of language learning, and to use it.

In this regard, the development of vocabulary plays the most important role in the learning process, including the teaching of English. Taking this great importance as a direction, we conducted a large-scale study on the topic.

Through the provided experiment we saw that we need to pay attention for the development of vocabulary of English. It direct us to be fluent in each language. Without learning vocabulary, we can not reach any success in language learning process. So on, each educator must be responsible for teaching materials and methods of teaching process.

Nowadays, being comprehensive and professional competent teacher plays special role. In that case, being ready for each case in educational process is important.

Our suggested results have taken attentions of educators, through the support of them we could made a paper of including this textbook for school library with the №163. We believe that all provided study was a beneficial for both teachers and learners. Summarizing the vocabulary mastered by students in each section, our textbook for control work was specified with the conclusion that it can be used as an additional tool for teachers in the learning process, showing high results in the test.

Through the taken experimental results we want to suggest these following ideas for educators as advice:

- To pay attention level of vocabulary ranges of learners
- To use more methodological vocabulary textbooks
- To choose tasks which take attention of learners and being have visual tasks that help learners remember words easily

Due to considered ideas may help educators to rise performance of educational process also help them to solve problems according to learners vocabulary.

REFERENCES

- A.K. Meirbekov, B.G. Abzhekenova (2022). "A set of exercises for the development of English vocabulary for pupils of 6-7 grades". Textbook, Typography "Alem" – 120 p. (in Eng.).
- Ayu M. & Inderawati R. (2019). EFL textbook evaluation: The analysis of tasks presented in English textbook. Teknosastik, 16(1). – Pp. 21–25 (in Eng.).
- Berne J.I., Blachowicz C.L.Z. (2008). What reading teachers say about vocabulary instruction: Voices from the classroom //The reading teacher. – V. 62. – №. 4. – Pp. 314–323. (in Eng.).
- Brown G. & Yule G. (1983). Teaching the spoken language. Cambridge: Cambridge University Press.
- Grant N. (1987). Making the most of your textbook. – London: Longman, 1987. – T. 11. – №. 8 (in Eng.).
- Harmer J. (2007). How to Teach English. London & New York: Longman Inc. Grant, N. 1987. Making the Most of Your Textbook. New York & London: Longman (in Eng.).

Hutchinson T., Waters A. (1987). *English for specific purposes*. – Cambridge university press, 1987 (in Eng.).

Masita M. (2020). *Teaching Vocabulary Using Blended Learning Method*. *Ethical Lingua: Journal of Language Teaching and Literature*, 7(1), - Pp. 128–135 (in Eng.).

Nation I.S.P. (2000). *Learning vocabulary in another language*. – Cambridge: Cambridge University Press. – 5p. (in Eng.).

Rohmatillah R. (2014). *A study on students' difficulties in learning vocabulary //English Education: jurnal tadaris bahasa Inggris*. – V. 6. – №. 1. – Pp. 75–93 (in Eng.).

Stahl S.A. (2005). *Four problems with teaching word meanings //Teaching and learning vocabulary: Bringing research to practice*. – V. 95. – 103 p. (in Eng.).

Thanasoulas D. (1999). *Course book, take it or leave it*. Retrieved on June, 1, 20 (in Eng.).

Thorburry S. (2002). *How to teach vocabulary*. Pearson Education Limited. – 191 p. (in Eng.).

Wallace M.J. (1982). *Teaching vocabulary*. Macmillan Education. – 144 p. (in Eng.).

Walters J.D. (2004). *Teaching the use of context to infer meaning: A longitudinal survey of L1 and L2 vocabulary research //Language Teaching*. – V. 37. – №. 4. – Pp. 243–252. (in Eng.).

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 34-45
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.574>

© **M.A Baidautetova***, **K.T. Zhumagulov**, **R.ZH. Mrzabayeva 2023**
Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty.
E-mail: maiya_79@mail.ru

THE ROLE OF MILITARY ORDERS IN THE DEVELOPMENT OF THE SECOND MEDIEVAL RENAISSANCE

Baidautetova Maiya Azimbaevna — PhD student, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

E-mail: maiya_79@mail.ru ORCID: 0000-0002-3719-2902;

Zhumagulov Kalkaman Tursynovich — Doctor of Historical Sciences, Professor, academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

E-mail: Kalkaman.Zhumagulov@kaznu.kz ORCID: 0000-0002-9072-6344;

Mrzabayeva Raushan Zhalievna — Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

E-mail: rosh85@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2349-3162>.

Abstract: This article is devoted to the study of the issue of the second medieval Renaissance and the role of military orders in this.

The integration processes caused as a result of actions of military orders and the Crusades, which influenced the movement of people and material and non-material resources, in turn led to the emergence of the medieval Renaissance of the 12th century.

The purpose of this article is to consider the influence of second medieval Renaissance and the role of military orders in the development of culture, the material and spiritual world of Western Europe, by introducing new trends from the East to Europe during and after the Crusades, which in turn led to its formation. This stage in the development of the history of medieval Western Europe is given negligible attention in research, although this Renaissance influenced not only the further history of Western Europe, but also World history, up to the present day.

When working on the article, various scientific methods and approaches were used, not only of the historical discipline as such, but also of interdisciplinary methods.

Key words: Crusades, military orders, Templars, Hospitallers, Medieval Renaissance, Middle Ages

© М.А. Байдаулетова*, Қ.Т. Жұмағұлов, Р.Ж. Мрзабаева, 2023

Әл-Фараби Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан.

E-mail: maiya_79@mail.ru

ЕКІНШІ ОРТАҒАСЫРЛЫҚ ҚАЙТА ӨРЛЕУ ДӘУІРІНІҢ ДАМУЫНДАҒЫ РУХАНИ ЖӘНЕ РЫЦАРЬЛЫҚ ОРДЕНДЕРДІҢ РӨЛІ

Байдаулетова Майя Азимбаевна — PhD докторант, Әл-Фараби Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail: maiya_79@mail.ru. ORCID: 0000-0002-3719-2902;

Жұмағұлов Калкман Турсынович — тарихи ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Әл-Фараби Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail: Kalkaman.Zhumagulov@kaznu.kz. ORCID: 0000-0002-9072-6344;

Мрзабаева Раушан Жалиевна — Әл-Фараби Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail: rosh85@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2349-3162>.

Аннотация. Бұл мақала екінші ортағасырлық Ренессанс мәселесін және рухани және рыцарьлық ордендердің рөлін зерттеуге арналған. Адамдардың қозғалысына мен материалдық және материалдық емес ресурстарға әсер еткен рухани рыцарьлық ордендер мен крест жорықтары әрекетінің нәтижесінде туындаған интеграциялық процестер өз кезегінде 12 ғасырдағы ортағасырлық Ренессанстың пайда болуына әкелді. Бұл мақаланың мақсаты: Крест жорықтары кезінде және одан кейін Шығыстан Еуропаға жаңа ағымдарды енгізу арқылы Батыс Еуропаның мәдениетінің, материалдық және рухани әлемінің дамуындағы екінші ортағасырлық Ренессанс сонымен қатар рухани және рыцарьлық ордендердің рөлін қарастыру. Бұл өз кезегінде оның қалыптасуына әкелді. Ортағасырлық Батыс Еуропа тарихының дамуының бұл кезеңіне зерттеулерде елеусіз мән беріледі, дегенмен бұл Қайта өрлеу дәуірі Батыс Еуропаның кейінгі тарихына ғана емес, сонымен бірге бүгінгі күнге дейінгі дүниежүзілік тарихқа да әсер етті. Мақаламен жұмыс істеу барысында тек тарихи пәнге ғана емес, сонымен қатар пәнаралық әдістерге де әртүрлі ғылыми әдістер мен тәсілдер қолданылды.

Түйін сөздер: Крест жорықтары, рухани рыцарьлық ордендері, тамплиерлер, госпиталистер, ортағасырлық ренессанс, орта ғасырлар

© М.А. Байдаулетова*, Қ.Т. Жұмағұлов, Р.Ж. Мрзабаева, 2023

Казахский национальный университет им. аль-Фараби. Алматы, Казахстан.

E-mail: maiya_79@mail.ru

РОЛЬ ДУХОВНО-РЫЦАРСКИХ ОРДЕНОВ В СТАНОВЛЕНИИ ВТОРОГО СРЕДНЕВЕКОВОГО РЕНЕССАНСА

Байдаулетова Майя Азимбаевна — PhD докторант, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

E-mail: maiya_79@mail.ru. ORCID: 0000-0002-3719-2902;

Жумагулов Калкаман Турсынович — доктор исторических наук, профессор, академик НАН РК, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан
E-mail: Kalkaman.Zhumagulov@kaznu.kz. ORCID: 0000-0002-9072-6344;
Мрзабаева Раушан Жалиевна — Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан
E-mail: rosh85@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2349-3162>.

Аннотация. Данная статья посвящена изучению вопроса второго средневекового Ренессанса и роли духовно-рыцарских орденов в нем. Интеграционные процессы, в результате действия духовно-рыцарских орденов и крестовых походов, повлиявших на движение людей и материальных и нематериальных ресурсов, привели к возникновению средневекового Ренессанса 12 века. Целью данной статьи является рассмотрение влияния второго средневекового Ренессанса и роли духовно-рыцарских орденов, которые привнесли в Европу новые веяния с Востока во время и после Крестовых походов и широко повлияли на развитие культуры, материального и духовного мира Западной Европы. Данному этапу истории средневековой Западной Европы уделяется мало внимания в исследованиях, хотя этот период Возрождения повлиял не только на дальнейшую историю Западной Европы, но и на Всемирную историю, вплоть до наших дней. В статье используются сравнительно-исторический, ретроспективный и историко-критический методы, а также познавательный и междисциплинарные методы.

Ключевые слова: крестовые походы, духовно-рыцарские ордена, тамплиеры, госпитальеры, средневековый Ренессанс, средние века

Введение

Крестоносное движение в Святую Землю является значимым историческим явлением не только для Западной Европы и Ближнего Востока, но и для всего мира. Длившееся на протяжении двух веков с 1096 по 1272 гг и продолжившееся уже на других направлениях с благословения Пап, оно существовало вплоть до Нового времени и породило множество исторических процессов и явлений, которые проявляются и в наши дни. Одним из этих явлений является Ренессанс 12 века.

Духовно-рыцарские ордена, зародившиеся во времена Крестовых походов играли важную роль не только в продвижении и защите христианства на востоке, но и в развитии самой Западной Европы того времени.

Благодаря им Европа вновь открыла для себя труды античных авторов, сохранённые арабскими учёными, получила новые знания в медицине, военном деле, сельском хозяйстве, культуре и в прочих сферах жизни, что не могло не повлиять на ее развитие и в культурном плане.

Таким образом рыцари-монахи дали толчок к зарождению и развитию второго средневекового Возрождения, о котором, к сожалению, проводят мало исследований, сосредотачиваясь в основном на Каролингском Возрождении и на широко известном Итальянском Ренессансе.

В данной статье, сделана попытка тезисно рассмотреть данное явление и показать роль духовно-рыцарских орденов в становлении и развитии культурного, духовного и материального миров Западной Европы того времени, без привязки к предыдущему или последующему ренессансам.

Материалы и методы

При написании данной работы были задействованы три основных принципа: принципы системности и историзма, а также принцип объективности. Понимание того, что научные знания могут устаревать, могут появляться новые данные, исследоваться пласты деятельности, ранее не затронутые или оставленные без должного внимания, как второй средневековый Ренессанс, ставит перед нами задачу опираться на факты, в их конкретно-историческом развитии, без искажения в угоду современной конъюнктуры. И для соблюдения объективности необходимо критическое мышление при работе с фактами. Помимо этого, данные факты должны рассматриваться системно, структурировано и со множественностью подхода, выстраивая целостную иерархическую общность для получения реальной картины исторического явления.

При анализе материалов и написании данной статьи были использованы следующие методы: общенаучные методы познания (анализ, синтез, систематизация теоретических данных), системный исторический контент-анализ, ретроспективный метод, равно как историко-критический и конкретно-исторический методы, проблемно-хронологический и системный подход, компаративистский (сравнительный) метод, историко-антропологический метод.

Сравнительно-исторический метод использовался в работе при определении особенностей исторической ситуации, сложившейся на рубеже 11–12 вв. предопределившей начало Крестоносного движения, возникновение духовно-рыцарских орденов и трансформацию менталитета западно-христианского (римской католического) общества со становлением особого типа культуры, возникновения масштабного средневекового Ренессанса.

Тема второго средневекового ренессанса до сих пор мало изучена по сравнению с другими вопросами проблематики крестовых походов и духовно-рыцарских орденов. Хотя тема средневекового ренессанса появлялась на острие мысли в разные периоды изучения крестовых походов. Вопросом средневековых ренессансом задавались западные учёные в конце 19 начале 20 веков, затем на долгое время интерес утих, возродившись в последней трети 20 века и снова исчез, чтобы появиться в работе Сьюзан Бауэр (Baue, 2013). Согласно С. Бауэр «Ренессанс 12 века был периодом многих перемен в начале *высокого средневековья*. Он включал в себя *социальные, политические и экономические* преобразования, а также *интеллектуальное* возрождение *Западной Европы* с сильными *философскими и научными* корнями. Эти изменения проложили путь для более поздних достижений, таких как литературное и художественное движение *итальянского Возрождения* в 15 веке и *научные разработки 17 века*».

Говоря об историографии вопроса, также следует отметить, что первым

термин Ренессанс по отношению к средневековой истории ввел в употребление Жан Жак Ампер в 1830-х годах.

А профессор Чарльз Гомер Хаскинс был первым, кто написал именно о Возрождении 12 века (Haskins, 1927), в своем труде он писал, что: «Эпоха крестовых походов, расцвета городов и самых ранних бюрократических государств Запада ознаменовалась кульминацией романского искусства и зачатками готики; появлением народной литературы; возрождением латинских классиков, латинской поэзии и римского права; возрождением греческой науки с ее арабскими дополнениями и большей части греческой философии; и возникновением первых европейских университетов. 12 век оставил свой отпечаток на высшем образовании, на схоластической философии, на европейских системах права, на архитектуре и скульптуре, на литургической драме, на латыни и народной поэзии ...».

О средневековом Возрождении частично есть работы таких современных ученых как Карл Хилленбранд и Хелен Николсон, но в целом даже в их трудах эта тема затрагивается мимоходом. Так К. Хилленбранд в своем труде «Крестовые походы. Взгляд с Востока: мусульманская перспектива» в 6 главе рассматривает то, как взаимодействовали Исламский и Христианский Миры, показывает то, что на Запад пришла восточная роскошь, а также до этого не известные архитектурные приемы, вещи, знания (Хилленбранд, 2008: 333–442). А Хэлен Николсон (Nicholson, 1989, 2010, 2022), мимоходом затрагивает тему второго средневекового ренессанса в различных работах по духовно-рыцарским орденам.

Известный казахстанский учёный-медиевист, академик Жумагулов К.Т. (Жумагулов, 2016) также в своих многочисленных трудах по Средневековой истории пишет о взаимоотношении Востока и Запада, о том, что с Востока на Запад пришла не только роскошь, но самое главное новые сельскохозяйственные культуры, новые технологии и термины.

Европейцам требовались восточные пряности, шелка и дамаск, а мусульманским государствам нужны были материалы для строительства кораблей и изготовления вооружения и доспехов.

Также помимо торговли обе стороны перенимали друг у друга различные новшества и моменты в военном деле, медицине и культуре, начиная от того, как надо делать и заканчивая тем, как делать не надо. Ведь понимание негативных моментов и аспектов какого-либо действия и отказ от него также является проявлением культурной диффузии и интеграционного процесса.

Примером культурного обмена может служить то, что мусульманские ученые стали более осведомленными о христианской философии и теологии, изучив произведения христианских философов и теологов, к примеру работы священника и философа Фому Аквинского.

Таким образом, культурное взаимодействие в эпоху крестовых походов помогло в распространении идей и знаний между двумя культурами и развитию Второго средневекового Ренессанса.

Согласно Хилленбранд «Неудивительно, что культурное взаимодействие между мусульманами и франками должно было происходить практически в одном направлении. Здесь сыграли свою роль многие факторы. Как уже упоминалось, мусульмане чувствовали, что им почти нечему учиться у Европы в религиозной, социальной и культурной сферах. Франкам же, наоборот, было чему поучиться у мусульман, живших на Ближнем Востоке много веков и полностью адаптировавшихся к его климату и особенностям местности. Вполне предсказуемо, что именно в повседневной жизни франки, вероятно, более всего подверглись влиянию мусульманских традиций, таких как личная гигиена и режим питания, а через несколько поколений они начали идентифицировать себя как левантинцев».

Николсон в свою очередь в работе по рыцарям тамплиерам старается показать изменение отношения к ним. Так, автор пишет, что:

«...The spiritual side of the Templars' lives is attracting increasing attention, with a growing recognition that the Templars were pious men whose lives had a significant spiritual dimension. Chapels, art, religious relics, liturgy, and liturgical objects all provide evidence». (Духовная сторона жизни тамплиеров привлекает все большее внимание, с растущим признанием того, что тамплиеры были благочестивыми людьми, чья жизнь существенное духовное измерение. Часовни, искусство, религиозные реликвии, литургия и литургия все объекты являются свидетельством.) (Nicholson, 2010). The Changing Face of the Templars: Current Trends in Historiography]

Результаты

Рассматривая роль духовно-рыцарских орденов в становлении средневекового Ренессанса 12 века, следует вкратце рассмотреть само понятие ренессанса и, в частности, средневековых ренессансов и почему среди исследователей имеется разное мнение по наименованию рассматриваемого в данной работе.

Ренессанс или же по-другому Возрождение, термин которым описывали культурно-исторический этап в развитии Европы XIV–XVI вв., начиная от проторенессанса в Италии и заканчивая периодом Высокого Возрождения. Также следует упомянуть, что неспроста Возрождение началось в Италии, в других странах Западной Европы данные процессы проявились позднее и со специфическими чертами.

И вот по антологии с классическим ренессансом появилось понятие средневекового ренессанса, которые разные учёные делят на два или три периода:

1. Каролингское Возрождение VIII–IX вв. Это был самый знаменитый ренессанс Средневековья, который на долгое время заложил пути развития Западной Европы. Благодаря Карлу Великому были заложены множество школ и церквей, где обучались латыни и греческому языкам, была проведена языковая реформа, а также другие реформы направленные на улучшения жизни в Священной Римской империи.

2. Оттонское Возрождение X в., которое началось после сближения Запада с Византией, благодаря успешному династическому браку.

3. Возрождение XII в. (Второй/Третий Ренессанс Средневековья). Ренессанс, начавшийся благодаря крестовым походам и открытию Западом утерянного античного наследия, а также знакомства новыми технологиями, культурой, растениями, медицинскими приемами и прочая.

Отметим, что Оттонский Ренессанс был кратковременным, в ограниченных сферах деятельности и на ограниченной территории.

В связи с этим мы склонны согласиться с теми учёными, что считают его продолжением каролингского ренессанса, называя "третьим каролингским ренессансом", как например Пьер Рише, известный французский учёный медиевист.

Поэтому Ренессанс 12 века в данной работе имеет название - второй средневековый Ренессанс.

Также несмотря на то, что Каролингское Возрождение имело большое воздействие на жизнь Европы, Ренессанс 12 века был более масштабным по своему воздействию на всю канву исторического процесса. Он действительно изменил общество, произошла трансформация сознания и ментальности, изменились морально-ценностные ориентации, появился особый тип культуры, а именно рыцари-монахи. Именно вследствие данного Возрождения появились трубадуры и минизингеры, начали создаваться рыцарские романы и многое другое. Метр отошёл от классических форм, уменьшилось различие между религиозной и светской поэзией.

Ранее в период Каролингского Возрождения произошло развитие городской культуры, гильдий, улучшение уровня жизни, но без военной экспансии Запада на более лучше развитый на тот момент Ближний Восток, это развитие могло остановиться. Так второй средневековый Ренессанс был неразрывно связан с крестовыми походами, обогащением Запада как в материальной, так и в духовной сфере, с развитием городов, ростом науки, культуры и искусства. Одним из основных его проявлений стало возрождение классической античной культуры, в особенности эстетического и литературного наследия.

Одним из главных факторов, способствующих развитию городской культуры, была формирование гильдий, организаций, которые объединяли предпринимателей, ремесленников и другие профессиональные сообщества. Гильдии не только способствовали улучшению качества товаров и услуг, но и содействовали научным и культурным проектам, таким как живопись, скульптура, музыка и научные исследования. Знаменитые генуэзские и венецианские купцы успешно торговали с Востоком при чем не только с государствами крестоносцев, но и позднее с мамлюками и другими.

Запад вновь открыл для себя восточную роскошь, восточные мотивы были задействованы в литературе, архитектуре и в художественно-изобразительном искусстве. Так согласно Хилленбранд: "На бесчисленных религиозных картинах позднего Средневековья и раннего Ренессанса отчетливо видны ярко орнаментированные ближневосточные ковры, которыми покрывали пол и столы"

О втором средневековом Ренессансе написано и в книге «Музыкальная история Средних веков»: «XI век прошел под общий вздох облегчения и уверенности! Расцвет XI века был встречен громким криком восторга. Взятие Иерусалима в 1099 году стало победоносным завершением Великой идеологии крестового похода, поднявшей толпы...

...Но «если в эту эпоху можно говорить об экономической революции, то слово "революция», несомненно, не слишком сильно характеризует быстрые перемены, происходящие в то время в умах» По своим экономическим и моральным последствиям успех Первого Крестового похода вскоре должен был открыть путь к эпохе процветания, которой должны были воспользоваться и искусства.

Средиземноморский путь — это то, на чем можно сосредоточиться. Земля, находящаяся в руках итальянских городов, Генуи, Пизы, Венеции, устанавливала широкие каналы обмена между Востоком и Западом; в континентальной Европе наблюдался широкий промышленный и коммерческий Ренессанс, сопровождавшийся многочисленными и выгодными социальными революциями, которые побудили феодалов предоставлять городам и их «буржуа» все больше и больше свобод.

Сельское население последовало за этим движением, крепостное право постепенно исчезло с земель, которые под руководством монахов расчищались в головокружительном темпе. Это было хорошо, везде создавался современный мир». (Chailley, 1969).

На Латинском Востоке большую роль в культурном обмене сыграли итальянские города-республики, в той же Антиохии происходило интенсивное смешивание арабской (исламской) и латинской культур. Также эти республики вкладывались в Крестовые походы с различными целями, в основном с целью наживы и вытеснения конкурента- Византии с морских торговых путей и был организован даже отдельный Венецианский крестовый поход. Однако их действия имели и позитивный побочный эффект как развитие культуры и экономики Средневековой Европы.

Благодаря сохранившимся на Востоке трудам греческих ученых, а также инновациям внесённых в них учеными Исламского Мира периода золотого века ислама (8–13вв.) Запад получил мощнейший толчок в развитии, как несколькими веками ранее в период Каролингского Возрождения.

Многие средневековые ученые того времени, равно как и студенты ездили в мусульманские земли для изучения различных наук, в основном медицины и естественных наук. Это и многое другое дали толчок к возрождению перипатетической школы Аристотеля, посредством создания и развития школ *Авиценнизма* и *Аверроизма*.

Это говорит нам о позитивных моментах второго средневекового ренессанса.

Однако, были и негативные моменты второго средневекового ренессанса. Вместе с развитием городской культуры и науки происходило также усиление социальных и экономических неравенств. Существовало множество классовых

и кастовых противоречий, которые мешали развитию общества в целом. Если вспомнить классика, то богатые богатеют, бедные беднеют и это касалось не только отдельных слоев населения, но и государств. Так, венецианские купцы, потеснив Византию на морских торговых путях, укрепили влияние Венеции во всех сферах деятельности, в том числе в художественной сфере. Поэтому совершенно не случайно классическое Возрождение началось именно в Италии. При этом другие государства средневековой Европы частично проиграли в этой гонке и, к примеру, в некоторых из них был даже введен так называемый сбор на крестовый поход.

Но также важны и интересны в контексте данной работы и другие негативные аспекты ренессанса, обусловленные его религиозной и культурной природой. Это, например, развитие антисемитизма и контрреформации, идеологической борьбы церкви против непокорных ученых и идеологов, которые ставили под сомнение догмы католической веры. Это изменение ментальности населения Западной Европы, постепенная смена парадигмы восприятия с христианской заповеди не убей до убей язычника, а позднее и убей не католика. Ведь в Четвертом крестовом походе закончившимся захватом Византии у рыцарей-крестоносцев в массе своей не было мук совести по поводу того, что они уничтожают христиан, на чей призыв о помощи когда-то откликнулись и вместе организовали крестоносное движение.

Также было гонение и на катар — знаменитый Альбигойский крестовый поход, в результате которого были уничтожены катары и графы Тулузы, а вместе с ними и орден тамплиеров, не только отказавшийся участвовать в данной войне, но и поддерживающий катар. Частично это отношение тамплиеров к катарам можно соотнести с установкой системы "свой-чужой", ведь орден был организован именно французскими рыцарями при поддержке французского духовенства.

Возвращаясь к важной роли духовно-рыцарских орденов в становлении второго средневекового ренессанса следует отметить, что в основном грамотными в те времена были монахи и именно они переписывали труды античных и восточных авторов, делали их переводы. Благодаря госпитальерам в Европу пришли знания в области медицины, а благодаря труду монахов и других орденов Западный мир открыл для себя Авицену, Аль-Хорезми и других великих ученых Востока. Именно тогда в Европу пришли арабские цифры, понятие «алгебра» и много другое.

Так если в эпоху классического Возрождения основное внимание уделялось литературным и историческим текстам, то во времена крестовых походов и второго средневекового Возрождения практически все внимание уделялось изучению трудов греческих (античных) и арабских авторов по математике, естествознанию и философии.

И при этом в Европу поступали произведения искусства и восточной роскоши.

К. Хилленбранд в своей работе пишет, что «В течение нескольких столетий в Италии существовало самое большое в Европе собрание мусульманского

искусства, наследие процветавшей в позднее Средневековье торговли с мамлюкским Египтом и стяжательских инстинктов крупнейших итальянских аристократических семейств. Так, собрание мусульманских предметов семейства Медичи составило ядро сегодняшнего собрания музея Баргелло во Флоренции. Такое проникновение мусульманских мотивов и предметов в Западную Европу было устойчивым "побочным эффектом" активной торговли между Востоком и Западом».

И вроде бы нигде не указана роль рыцарей-монахов, но при этом она была абсолютно естественна видна для религиозного сознания того времени. Костяк духовно-рыцарских орденов составляли знатные рыцари родом из Италии, Франции и некоторых других государств. При этом вначале крестоносного движения большинство госпитальеров были связаны с Италией, в то время как большинство тамплиеров — с Францией. Тевтонский орден и ордена Реконкисты стоят несколько особняком, поскольку создавались под специфические нужды.

В свете того, что основой орденов были знатные рыцари и при этом монахи они внесли значительный вклад в обогащение своих родов с "побочным эффектом" в виде привнесения более развитой культуры в свои государства, тем самым поспособствовав становлению последнего средневекового ренессанса.

Также надо понимать, что без благословления отцов церкви никто не мог бы использовать те же мусульманские мотивы при написании картин с Богородицею. Также именно ордена строили больницы, монастыри, укрепленные замки, прокладывали дороги, ставили приюты на всем пути следования паломников и гарантировали им защиту, в том числе и финансовую.

Об этом есть упоминание всё в той же «Музыкальной истории»: «...Но вот в XII веке повсюду создаются епископальные школы, которые играют по отношению к первым, во всех сохраняющихся пропорциях, подлинную роль «светских» школ. Турне, Анже, Реймс, Осер, Лаон объединяют заядлых клириков вокруг знаменитых мастеров; Вергилий, Овидий, Лукан, Ювенал, Гораций заполняют библиотеки, а их цитаты украшают сами проповеди».

А Эдвард Грант в свою очередь писал, что: «средневековый университет уделял гораздо больше внимания науке, чем его современный аналог и потомок» (Grant, 1984: 68).

Поэтому строя школы и университеты, переводя и изучая труды античных авторов именно священнослужители, монахи самых крупных духовно-рыцарских орденов изменяли реальность, сглаживая переход от Средневековья к Новому Времени.

Заключение

В целом, подводя итоги статьи, можно отметить, что Госпитальеры, пришли в Святую Землю задолго до Крестовых походов для служения бедным и оказались мощной силой в делах поддержания воинского духа и помощи пилигримам, а позже и в помощи создания и обороны фортификационных сооружений на Латинском Востоке, как и в создании разветвленной сети странноприимных домов, школ, монастырей и сыграли ведущую роль в развитии интеграционных

процессов и становления второго средневекового ренессанса, благодаря своей медицинской и образовательной деятельности.

Таким образом, говоря о становлении второго средневекового Ренессанса, мы видим большой вклад духовно-рыцарских орденов. Ведь именно они строили школы и университеты, переводили труды античных авторов и продвигали науку вперед.

Европа выиграла от Крестовых походов, обогатившись как материально, так и в большей степени духовно, что привело в итоге к появлению Ренессанса 12 века и зарождению особого типа культуры благодаря действиям братьев-рыцарей.

Появились множество произведений от героико-эпических до куртуазных и сатирических, уменьшились различия между религиозными и светскими произведениями.

ЛИТЕРАТУРЫ

Жумагулов К.Т. (Сост.) Хрестоматия по истории средних веков. Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 125 с.

Жумагулов К.Т., Картабаева Е.Т. (2016). История Азии и Африки в средние века. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 16 с.

Манухина А.О. (2018). Иерусалим как символ Небесного града в рыцарской культуре эпохи Крестовых походов (XII–XIII вв.). – Текст: электронный // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2018. №5 (795). – С. 87–97. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ierusalim-kak-simvol-nebesnogo-gradav-rytsarskoj-kulture-epochi-krestovyh-pohodov-xii-xiii-vv>

Хилленбранд Кэрол (2008). Крестовые походы. Взгляд с Востока: мусульманская перспектива / Пер. с англ.— СПб.: «Издательство «ДИЛЯ», 2008. — 672 с.

Шалдунова Т.Н. (2015). Духовно-рыцарские ордены - особый тип культуры средневекового западноевропейского общества (на примере ордена Св. Иоанна Иерусалимского и ордена тамплиеров). – Текст: электронный // Символ науки. 2015. №7–2. –С. 41–50. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/duhovno-rytsarskie-ordeny-osobyj-tip-kultury-srednevekovogo-zapadnoevropejskogo-obschestva-na-primere-ordena-sv-ioanna-ierusalimskogo-i>

Bauer S.W. (2013). The History of the Renaissance World: From the Rediscovery of Aristotle to the Conquest of Constantinople. W.W. Norton & Company. –768 p.

Benson R.L., Constable G. & Lanham C.D. (1982). Renaissance and Renewal in the Twelfth Century. –781 p.

Chailley J. (1969). Histoire musicale du Moyen Age.

Edward Grant, "Science in the Medieval University", in James M. Kittleston and Pamela J. Transue, ed., *Rebirth, Reform and Resilience: Universities in Transition, 1300–1700*, Columbus: Ohio State University Press, 1984. – 68 p.

Haskins, Charles Homer (1927), *The Renaissance of the Twelfth Century*, Cambridge: Harvard University Press 437 p.

Hunt R.W., (1936). *Learning in late twelfth century England* in T.R.H.S.

Jane E. House (Spring 2013). "Learning How Much Twelfth Century Scientists knew and How They Knew It". *Folio*. Graduate Center of the City University of New York: 2.

Miller W.J. & Brooke C.N.L., (1955). *The letters of John of Salisbury*

Nicholson H.J. (2010). The Changing Face of the Templars: Current Trends in Historiography. *History Compass*, 8(7), 653–667. <https://doi.org/10.1111/j.1478-0542.2010.00691.x>

Nicholson H.J. & Burgdorf J. (2022). *The Templars, the Hospitallers and the Crusades (Military Religious Orders)*. Routledge.

Nicholson Helen. (1989). *Images of the Military Orders, 1128–1291: Spiritual, Secular, Romantic*.

- Orme N. (1976). *Education in the West of England 1066-1548*
- Poole R.L. (1920). *Illustrations of the History of Medieval Thought and Learning*
- Rashdall H. (1936). *The Universities of Europe in the Middle Ages.*
- Southern R.W. (1960). *The place of England in the C.12th Renaissance. Hist. 1960*
- Steifel T. (1985). *Intellectual Revolution in C12th Europe.*
- Stubbs W. (1900). *Learning and Literature at the Court of Henry II in Seventeen Lectures on Medieval and Modern History*
- Thomson R.M. (1998). *England and the 12th-century Renaissance. Routledge.*

REFERENCES

- Bauer S.W. (2013). *The History of the Renaissance World: From the Rediscovery of Aristotle to the Conquest of Constantinople. W.W. Norton & Company. – 768 p.*
- Benson R.L., Constable G. & Lanham C.D. (1982). *Renaissance and Renewal in the Twelfth Century. –781 p.*
- Chailley J. (1969). *Histoire musicale du Moyen Age.*
- Edward Grant, "Science in the Medieval University", in James M. Kittleston and Pamela J. Transue, ed., *Rebirth, Reform and Resilience: Universities in Transition, 1300–1700, Columbus: Ohio State University Press, 1984. – 68 p.*
- Haskins, Charles Homer (1927). *The Renaissance of the Twelfth Century, Cambridge: Harvard University Press. – 437 p.*
- Hillnbrand Kerol Krestovy`e poxody`. Vzgl'yad s Vostoka: musul`manskaya perspektiva / Per. s angl [The Crusades: Islamic Perspectives (Islamic Surveys)]. — SPb.: «Izdatel'stvo «DILYa», 2008. — 672 p. (in Rus).
- Hunt R.W., (1936). *Learning in late twelfth century England in T.R.H.S.*
- Jane E. House (Spring 2013). "Learning How Much Twelfth Century Scientists knew and How They Knew It". *Folio. Graduate Center of the City University of New York: 2.*
- Manukhina A. (2018). *Ierusalim kak simvol nebesnogo grada v rytsarskoy kulture epohi krestovykh pohodov XII-XIII vv. [Jerusalem as a symbol of the Heavenly City in the Knightly Culture of the era of the Crusades (XII-XIII centuries)]. Vestnik of the Moscow State Linguistic University, 5(795). – 87–97. (in Rus).*
- Miller W.J. & Brooke C.N.L. (1955). *The letters of John of Salisbury*
- Nicholson H.J. (2010). *The Changing Face of the Templars: Current Trends in Historiography. History Compass, 8(7). –653–667. <https://doi.org/10.1111/j.1478-0542.2010.00691.x>*
- Nicholson H.J. & Burgtorf J. (2022). *The Templars, the Hospitallers and the Crusades (Military Religious Orders). Routledge.*
- Nicholson Helen. (1989). *Images of the Military Orders, 1128–1291: Spiritual, Secular, Romantic.*
- Orme N. (1976). *Education in the West of England 1066–1548*
- Poole R.L. (1920). *Illustrations of the History of Medieval Thought and Learning*
- Rashdall H. (1936). *The Universities of Europe in the Middle Ages.*
- Shaldunova T. (2015). *Duhovno-rytsarskie ordeny-osoby tip kultury srednevekovogo zapadnoevropeyskogo obschestva (na primere ordena Sv Ioanna Berusalimskogo i ordena tamplierov) [Military orders is a special type of culture of medieval Western European society (by the case of the Order of St. John of Jerusalem and the Order of the Templars)]. Science Symbol, (7–2). – 41–50. (in Rus).*
- Southern R.W. (1960). *The place of England in the C. 12th Renaissance. Hist. 1960*
- Steifel T. (1985). *Intellectual Revolution in C12th Europe.*
- Stubbs W. (1900). *Learning and Literature at the Court of Henry II in Seventeen Lectures on Medieval and Modern History*
- Thomson R.M. (1998). *England and the 12th-century Renaissance. Routledge.*
- Zhumagulov K.T. (Sost.). *Xrestomatiya po istorii srednix vekov [Reader on the history of the Middle Ages]. Almaty: Kazakh University, 2016. – 125 p. Almaty`: Kazak universiteti, 2016. – 125 p. (in Rus).*
- Zhumagulov K.T., Kartabaeva E.T. (2016). *Istoriya Azii i Afriki v srednie veka [History of Asia and Africa in the Middle Ages]. – Almaty`: Kazak universiteti, 2016. 16 p. (in Rus).*

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 46-59
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.575>

ГРПТИ 14.20.53

© **N. Baltabayeva***, **S. Adikanova**, **A. Kadyrova**, 2023

Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan.

E-mail: Naz.b.a@list.ru

GAME TECHNOLOGIES ON INTERNET RESOURCES FOR TRAINING

N. Baltabayeva — PhD student, East Kazakhstan University named after Sarsen Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

E-mail: Naz.b.a@list.ru. ORCID ID <https://orcid.org/0009-0005-4177-3389>;

S. Adikanova — PhD doctor, East Kazakhstan University named after Sarsen Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

E-mail: ersal_7882@mail.ru. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-0085-8384>;

A. Kadyrova — Candidate of Pedagogical Sciences, East Kazakhstan University named after Sarsen Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

E-mail: luiza-kas-2012@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6897-9380>.

Abstract. The article discusses the innovative implementation of gamification technology in teaching, which needs to be investigated for the formation of competencies in the professional training of future teachers. The article analyzes online gaming platforms for educational purposes compiled for the formation of labor competencies of specialists, group work training, as well as features of training with elements of gamification. The lack of external supervision, strict deadlines, strict goals to force a person to perform tasks in the game affect the formation of positive motivation in learning. The research method is an analytical review of the game approach in teaching based on the research of scientific schools. A variety of gaming platforms are presented that have an algorithm of action according to the rules for analyzing obstacles, game rules. Research in the field of game educational technologies provides grounds for changes in the information and educational environment of the school at the level of all its components under the influence of gamification tools. Educational gaming applications The Internet and communication tools are changing the conditions for self-development of students in the information society. Students in educational gaming applications learn to analyze, synthesize, compare, generalize, classify, and set goals in the process of educational activity based on internally significant aspirations. Educational activity is organized as arbitrary, personally significant, with positive motivation of the student, accentuation of the processes of self-satisfaction and self-esteem. The implementation of gamification (competitions, game tasks, ratings) contributes to the development of motivation, the desire to study educational material. The article provides specific examples of online games for educational purposes.

Keywords: gamification, online gaming platforms, interactive applications, educational technologies, avatar games, online game, motivation

© Н. Балтабаева*, С. Адиканова, А. Кадырова, 2023

Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен, Қазақстан.

E-mail: E-mail: Naz.b.a@list.ru

ОҚЫТУҒА АРНАЛҒАН ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСТАРДАҒЫ ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Н. Балтабаева — PhD докторант, Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Өскемен, Қазақстан

E-mail: Naz.b.a@list.ru. ORCID ID <https://orcid.org/0009-0005-4177-3389>;

С. Адиканова — PhD доктор, Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Өскемен, Қазақстан

E-mail: ersal_7882@mail.ru. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-0085-8384>;

А. Кадырова — п.ғ.к., Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Өскемен, Қазақстан

E-mail: luiza-kas-2012@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6897-9380>.

Аннотация. Мақалада болашақ мұғалімдердің кәсіби дайындығында құзыреттілікті қалыптастыру үшін зерттеу қажет оқыту кезінде геймофикация технологиясын инновациялық енгізу қарастырылады. Мамандардың еңбек құзыреттерін қалыптастыру, топта жұмыс істеуге үйрету, сондай-ақ геймофикация элементтері бар оқыту ерекшеліктері үшін құрастырылған оқу мақсатындағы ойын Интернет-платформалары талданды. Сыртқы бақылаудың болмауы, қатаң мерзімдер, адамның ойындағы тапсырмаларды орындауы үшін қатаң мақсаттар оқудағы оң мотивацияның қалыптасуына әсер етеді. Зерттеу әдісі-бұл ғылыми мектептерді зерттеу материалында оқытудағы ойын тәсіліне аналитикалық шолу. Кедергілерді, ойын ережелерін талдауға арналған ережелер бойынша әрекет алгоритмі бар әртүрлі ойын платформалары ұсынылған. Ойын білім беру технологиялары саласындағы зерттеулер геймификация құралдарының әсерінен мектептің ақпараттық-білім беру ортасын оның барлық компоненттері деңгейінде өзгертуге негіз береді. Оқыту ойын қосымшалары Интернет және коммуникация құралдары білім алушылардың ақпараттық қоғамда өзін-өзі дамыту үшін жағдайларды өзгертеді. Білім алушылар оқу мақсатындағы ойын қосымшаларында Ішкі маңызды ұмтылыстар негізінде оқу іс-әрекеті процесінде талдауды, синтездеуді, салыстыруды, жалпылауды, жіктеуді, мақсат қоюды үйренеді. Оқу қызметі ерікті, жеке маңызды, оқушының оң уәждемесі, өзін-өзі қанағаттандыру және өзін-өзі бағалау процестеріне баса назар аудара отырып ұйымдастырылады. Геймофикацияны жүзеге асыру (жарыстар, ойын тапсырмалары, рейтингтер) мотивацияның дамуына, оқу материалын оқуға деген ұмтылысқа ықпал етеді. Мақалада оқу мақсатындағы онлайн ойындардың нақты мысалдары келтірілген.

Түйін сөздер: геймификация, онлайн ойын платформалары, интерактивті қосымшалар, білім беру технологиялары, аватар ойындары, онлайн ойын, мотивация

© **Н. Балтабаева***, **С. Адиканова**, **А. Кадырова**, 2023

Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова,
Усть-Каменогорск, Казахстан.
E-mail: Naz.b.a@list.ru

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСАХ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ

Н. Балтабаева — PhD докторант, Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

E-mail: Naz.b.a@list.ru. ORCID ID <https://orcid.org/0009-0005-4177-3389>;

С. Адиканова — PhD, Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

E-mail: ersal_7882@mail.ru. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-0085-8384>;

А. Кадырова — к.п.н., Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

E-mail: luiza-kas-2012@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6897-9380>.

Аннотация. В статье рассматривается инновационная реализация технологии геймификации при обучении, которую необходимо исследовать для формирования компетенций в профессиональной подготовке будущих учителей. Проанализированы игровые Интернет-платформы учебного назначения составленные для формирования трудовых компетенций специалистов, обучения работе в группе, а также особенности обучения с элементами геймификации. Отсутствие внешнего наблюдения, строгих сроков, жесткие цели, чтобы заставить человека выполнять задания в игре влияют на формирование положительной мотивации в обучении. Метод исследования представляет собой аналитический обзор к игровому подходу в обучении на материале исследований научных школ. Представлены разнообразные игровые платформы, имеющие алгоритм действия по правилам для анализа препятствий, правил игры. Исследования в области игровых образовательных технологий дают основания для изменения информационно-образовательной среды школы на уровне всех её компонентов под воздействием инструментов геймификации. Обучающие игровые приложения Интернет и инструменты коммуникации изменяют условия для саморазвития учащихся в информационном обществе. Обучающиеся в игровых приложениях учебного назначения учатся анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, целенаправленно в процессе учебной деятельности на основе внутренне значимых устремлений. Учебная деятельность организуется как произвольная, личностно значимая, при положительной мотивации обучающегося, акцентуации процессов самоудовлетворения и самооценки. Реа-

лизация геймификации (соревнования, игровые задания, рейтинги) способствует развитию мотивации, желанию изучать учебный материал. В статье приведены конкретные примеры онлайн-игр учебного назначения.

Ключевые слова: геймификация, игровые Интернет-платформы, интерактивные приложения, образовательные технологии, аватарные игры, онлайн-игра, мотивация

Введение

В последние несколько десятилетий наблюдается интерес к использованию приемов геймификации при изучении естественных дисциплин. Отношение преподавателей к игровой деятельности не всегда положительное, но ими признается востребованность этой технологии для организации мотивационной среды обучения среди школьников и студентов.

Игра, по мнению педагогов, является противоречивым средством обучения но при этом, они отмечают, что применение геймификации влияет на мотивацию обучающихся, на их результаты обучения. Нашей задачей является провести исследование в этом направлении для повышения качества подготовки будущих учителей – тема, которая недостаточно разработана в научно-методологическом аспекте, так как существует мало методик внедрения геймификации в процесс обучения.

Материалы и методы

Обсуждение процесса применения игровых технологий в образовательном процессе проводится учеными России (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, Н.Н. Богомолова, Н.А. Анисеева и др.), зарубежом (Gabe Zichermann, Kevin Werbach, Michael Barber, Johan Huizinga, Donald Clark, Bernard Suites, Randall Fujimoto, Lee Sheldon и др.) и Казахстана (Куандыкова Г.А., Абдыкеров Ж.С.) (Абдыкеров, 2018: 24). Авторы определили признаки сходства игрового обучения и обычной игры: целенаправленная развивающая деятельность под руководством учителя, участие учеников по желанию (В. Букатов); творческая, активная; эмоциональная, конкурентная; деятельность, проходящая по правилам взаимодействия, отражающих элементы социального опыта (Б. Сьютс) (Полякова, 2015: 14); имитация моделирования жизненной среды; ограниченная местом действия и продолжительностью поведение (В. Кругликов); совместные или коллективные усилия с особым смыслом при добровольном следовании правилам (Б. Сьютс). В педагогической науке различают игровые образовательные технологии (Россия), эдьютейнмент (игрофикация) и геймификация (зарубежом). Геймификация отличается от других образовательных технологий, основанных на принципах игры, применением компьютерных технологий для повышения вовлечённости обучающихся в процесс обучения. Первым примером геймификации являются образовательные игры (City, Civilisation), игра для детей Carmen Sandiego (1985 г.) по географии (А.Л. Столяревская) (Куандыкова, 2020: 4), World of Warcraft - многопользовательские онлайн-игры с элементами ролевой игры,

стратегиями; виртуальные миры с объектами, создаваемыми пользователем, Minecraft — обучение концепциям инженерно-строительного искусства, Diner Dash (2003 г.) — игра на построение стратегии и умение управлять временем (Арбузова, 2016: 93); EVE Online, Knewton Math Readiness (2011 г.) - курс обучения математике с применением игровых механик (Арбузова, 2016: 93). Игры бывают массовыми, многопользовательскими (MMORPG-игры — *massively multiplayer online role-playing game*), включают виртуальную реальность и контент, создаваемый пользователями. Системные исследования образовательного потенциала портала Gamification.com не проводились (Ускова, 2016: 63).

Геймификация — это подход к обучению, который использует элементы игры для повышения мотивации и привлечения студентов к процессу обучения. Отличие геймификации от других технологий обучения заключается в следующем:

1) геймификация включает в себя использование игровых элементов, таких как баллы, уровни, достижения, рейтинги и т.д., чтобы сделать процесс обучения более интерактивным и увлекательным;

2) основная цель геймификации - повышение мотивации учащихся. Игровые элементы соревнования, достижения и награды могут стимулировать учеников к активному участию в обучении и достижению поставленных целей;

3) геймификация предоставляет учащимся возможность активно взаимодействовать с материалами обучения. Это может включать в себя игровые симуляции, задания в форме игр, обратную связь в режиме реального времени и другие элементы, которые делают обучение более интересным и вовлекающим;

4) геймификация может помочь удержать интерес студентов на протяжении всего процесса обучения, особенно в длительных курсах или при изучении сложных предметов. Игровые элементы могут создать ощущение прогресса и достижений, что помогает учащимся оставаться заинтересованными в процессе обучения;

5) геймификация может быть эффективным инструментом для достижения учебных целей. Задания и игровые механики могут быть разработаны таким образом, чтобы помочь ученикам усвоить новые знания и навыки, применить их на практике и получить обратную связь по результатам;

6) геймификация может способствовать сотрудничеству и взаимодействию между учениками. Многие игровые элементы геймификации могут быть разработаны в виде конкурсов, командных заданий или многопользовательских игр, чтобы стимулировать взаимодействие и обмен знаниями между студентами.

Геймификация отличается от других технологий обучения тем, что она активно использует игровые элементы, чтобы сделать процесс обучения интересным, мотивирующим и вовлекающим.

Мы перечислили признаки обучающейся игры. Наличие задач и упражнений с постепенно возрастающей сложностью, разработанных специально для обучения определенных навыков или знаний. Присутствие таких элементов как баллы, лидерские доски, что стимулирует мотивацию и участие игроков.

Возможность интерактивности, то есть игроки могут взаимодействовать с игрой и получать обратную связь на свои действия. Увлекательность и интересность сюжета или игровой механики, что способствует удержанию внимания игроков и повышает их желание продолжать играть. Индивидуальный подход к каждому игроку, например, уровни сложности, которые автоматически подстраиваются под навыки и успехи игрока. Возможность мгновенной обратной связи, чтобы игрок мог сразу узнать правильно ли он выполнил задание или ответил на вопрос. Интеграция с другими учебными материалами или онлайн-ресурсами, чтобы игроки могли расширять свои знания и навыки не только внутри игры, но и за ее пределами. Доступность для использования на разных устройствах, чтобы игроки могли играть в любом месте и в любое время. Гибкая система адаптации и персонализации обучения, чтобы каждый игрок мог развиваться в соответствии со своими потребностями и возможностями. Постоянное обновление и добавление новых задач или упражнений, чтобы игроки могли продолжать развиваться и помнить об игре как об актуальном обучающем инструменте.

Внешние признаки геймификации обучения могут включать:

1) игровую механику, как основной элемент геймификации. Она включает в себя задачи, цели, подсказки, уровни, лидер-таблицы и другие игровые элементы, которые делают процесс обучения интересным и захватывающим;

2) бейджи и достижения, это часто включается в игру, состоит из наград, которые участники могут заработать, выполняя определенные задания и упражнения или достигая определенных успехов. Это стимулирует обучающихся к участию и продвижению в обучении;

3) систему прогресса и уровней, которая позволяет обучающимся отслеживать прогресс и продвигаться на следующий уровень, когда они достигают определенных целей или выполненных задач. Это может привлечь интерес и мотивацию к продолжению обучения;

4) возможность взаимодействия с другими участниками через комментарии, чаты или формы обратной связи, что создает ощущение командного соревнования и общности среди обучающихся.

5) предоставление обратной связи обучающимся. Это может быть в виде подсказок, подсветки правильных ответов или анализа ошибок. Она помогает обучающимся самостоятельно понять ошибки и улучшить свои навыки;

6) возможность индивидуализации обучения. Это достигается через адаптивные задачи или подсказки, материалы, которые помогают каждому обучающемуся справиться с заданиями на своем уровне и темпе;

7) соревнования и коллаборация между участниками. Они могут соревноваться за достижения высокого рейтинга или работать в команде, чтобы достичь общей цели. Это может стимулировать мотивацию и развитие различных навыков;

8) создание историй и уникальных наград внутри обучения. Такие признаки могут помочь учащимся лучше погрузиться в процесс обучения и ощутить его ценность.

9) использование интерактивных элементов, например, видеоуроки, интерактивные тексты или виртуальные игровые сценарии, которые делают процесс обучения более вовлекающим для обучающихся;

10) систему аналитики и отслеживания прогресса обучающихся. Это позволяет преподавателям и обучающимся отслеживать свои успехи и выполнять анализ данных для улучшения обучения и достижения поставленных целей.

Неудачи в школе, непонимание целей нахождения в образовательных учреждениях, потеря интереса к обучению влекут к потере интереса к самообразованию (Полякова, 2015: 14). Обучающимся можно объяснить сложившуюся ситуацию и показать, как они могут повлиять на течение обстоятельств. Человек с удовольствием играет в игры, компьютерные и настольные, которые пробуждают интерес и стремление выиграть и добиться успеха. Дональд Кларк в своих исследованиях эффекта игр на формирование мотивацию в обучении обратил внимание на некоторые формы внешней мотивации, которые подавляют участников игры. К ним относится внешнее наблюдение, строгие сроки и сдерживающие рамки, навязанные цели, которые могут заставить человека выполнить работу (Ускова, 2016: 63).

Основатель портала Gamification.com Гейб Цикерманн (Gabe Zichermann) привел несколько примеров геймификации на игровых платформах. Foldit — это экспериментальный проект онлайн-игры (США), суть которого заключается в складывании протеинов. Лучшие решения анализируются и могут применяться в реальных экспериментах и настоящих медицинских исследованиях (рисунок 1).

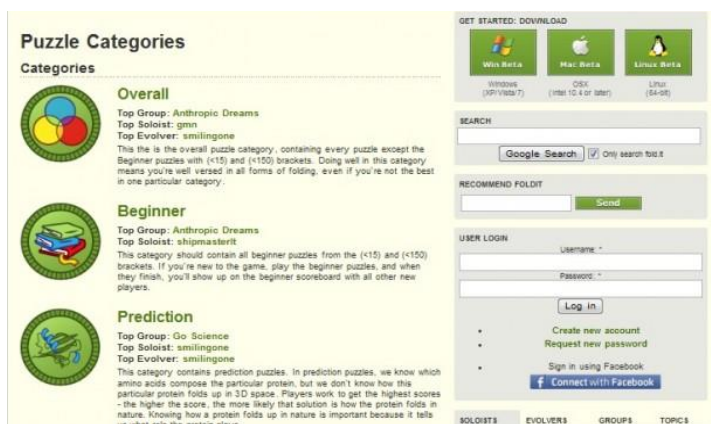


Рисунок 1 – Портал FOLDIT

Платформа Recyclebank, которая награждает людей за правильное поведение, разными акциями от предприятий бизнеса.

Re-Mission — видео игра в стиле shooter «Re-Mission» была разработана для подростков, страдающих раковыми болезнями (рисунок 2), в ней психологические и поведенческие факторы, ассоциируются с успешным лечением болезни (<https://te-st.org/2012/10/31/re-mission/>).

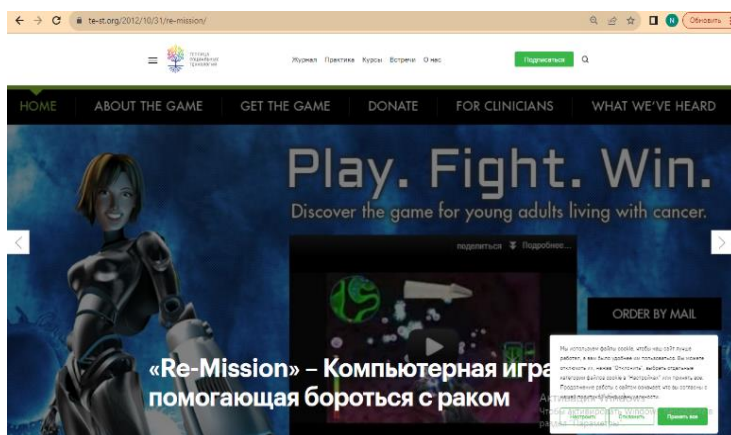


Рисунок 2 - Re-Mission

Tearfund — мобильное приложение, которое соединяет социальную сеть с игровой механикой. Приложение с помощью наград и прохождения уровней достижения побуждает участников заниматься волонтерской деятельностью, <https://www.tearfund.org> (рисунок 3).

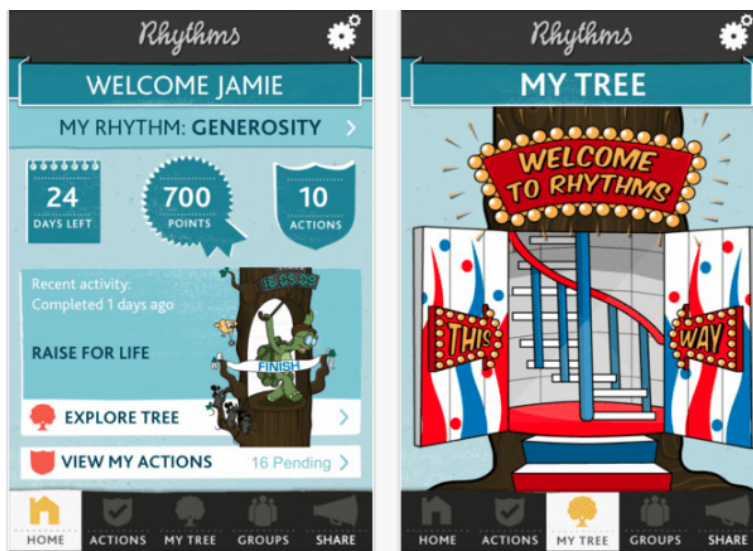


Рисунок 3 - Интерфейс мобильного приложения TEARFUND

Urgent Evoke («Срочно вызвать») — онлайн-курс в форме игры, который обучает и мотивирует людей находить креативные решения для самых срочных и угрожающих ситуаций (рисунок 4) (www.urgentevoke.com).



Рисунок 4 – Приложение URGENT EVOKE

Кевин Вербах (Kevin Werbach) считает, что геймификация может быть методом обмана людей для того, чтобы они думали, что они приобретают навыки для улучшения своей ситуации. Исследования по проблеме геймификации проводятся, но нет систематизации материала. Геймификация имеет свойства маркетинга, она имеет слабые стороны, но она может улучшить процесс обучения.

Включение элементов геймификации в образовательный процесс с применением дистанционных технологий являются средством обновления образовательного процесса. Методики игрового обучения недостаточно отработаны, но можно приводить удачные примеры.

Создаваемые платформы игрового обучения предназначены для повышения мотивации участников (Полякова, 2015: 14). Есть, например, на платформе <https://www.edapp.com/course-library> курсы обучения работников торговли на основе игр: курсы обучения розничной торговли, курсы обучения менеджеров, курсы обучения персонала. Например, курс «**Эргономика**» (для розничной торговли). Материал содержит правильные методы подъема, рекомендуемую рабочую позу, предпочтительные рабочие зоны и советы по хранению товаров для предотвращения заболеваний опорно-двигательного аппарата (MSDs), которые все чаще встречаются среди работников розничной торговли. Занятия разделено на мини-тренинги, на короткие 5 минутные модули. Программа «**Поднятие тяжестей**» (в розничной торговле) обучения сотрудников стандартам безопасности при подъеме тяжестей содержит геймифицированные викторины, такие как «правда или ложь», «перемешивание букв» и «лифт», чтобы сделать процесс обучения более увлекательным и захватывающим для учащихся (рисунок 5). Для стимулирования конкуренции между обучающимися можно включить систему подсчета очков.

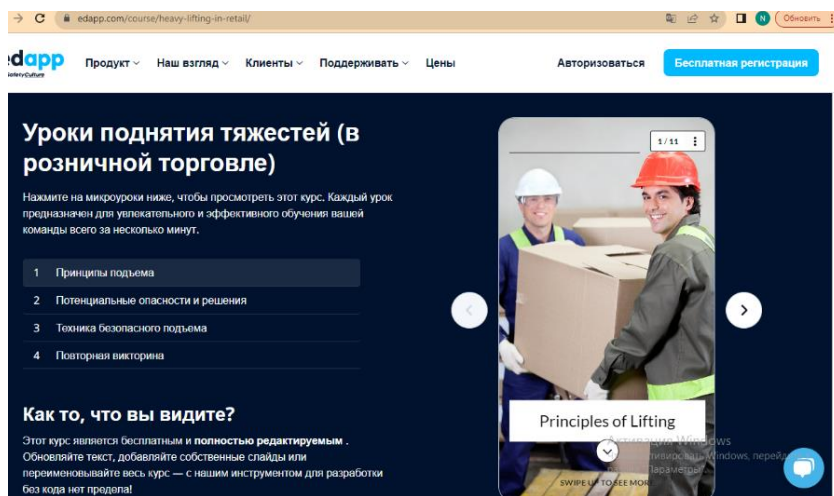


Рисунок 5– Курс игрового обучения в розничной торговле

Курс «Предотвращение кражи извне» посвящен темам, которые помогут понять обучающимся, как внешнее воровство может помешать успеху бизнеса, научит распознавать поддельные купюры, мошенничество с кредитными картами. Курс «Бизнес 101: Прогнозирование денежных потоков» показывает, как использовать Microsoft Excel для отслеживания движения денег в течение дня, месяца, года; есть 17 видеоуроков. Курс «Чулок» по складированию познакомит ваших сотрудников с лучшими методами управления и контроля уровней и соотношений запасов, с формулами и диаграммами заказа у оптовика, чтобы предотвратить дефицит товаров. На платформе <https://www.edapp.com> есть курсы по строительству, сельскому хозяйству, транспорту и другие. Шаблоны геймификации EdApp трех видов: «правда или ложь», «память», «соответствие изображения и слова». Всего 80 шаблонов, созданных специально для мобильных устройств, для геймификации курса обучения. Разработчик курса на платформе EdApp добавляет свой контент после регистрации.

Игровые платформы обучения для школьников и студентов отличаются стратегией с сочетанием геймификации, учебная информация разделена на небольшие модули. Каждая часть содержит только ключевые элементы, позволяя ученикам быстро пройти курс, форма изложения в казуальных играх для смартфонов (компьютерные программы с яркой графикой и минимумом текста), чтобы учащиеся не чувствовали себя как при выполнении очередной рабочей задачи. Платформы genially, tinytap, quizzing, bamboozle, sway, emaze, flexiquiz, simpall, formative являются сайт-ресурсами для учителей. **Платформа для обучения на основе игр – Kahoot, Gametize, Central, Archy Learning, Hoopla, Raptivity, ProProfs, GoSkills, Hurix Digital** Например, **Gametize (Рисунок 6)** — платформа для обучения на основе игр корпоративного уровня и LMS-решение которое позволяет организациям повысить эффективность обучения своих сотрудников.

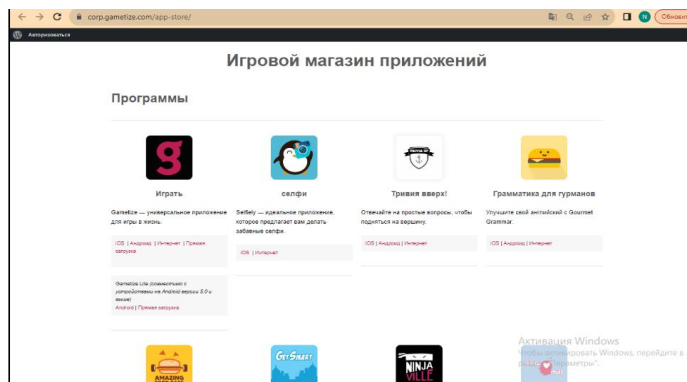


Рисунок 6 - Приложения для самостоятельного создания игры

Существует множество иностранных игровых платформ, которые можно использовать для обучения. Например, Kahoot, EdX, Udemu, Duolingo, Quizlet. Kahoot! — платформа позволяет создавать интерактивные викторины и опросы для обучения сотрудников. Она используется при обучении новому материалу и проверки знаний. EdX платформа предлагает широкий спектр бесплатных онлайн-курсов от ведущих университетов и организаций мира. Сотрудники предприятий или организаций могут выбирать курсы, которые наиболее соответствуют их интересам и профессиональным целям. Udemu сетевая платформа также предлагает онлайн-курсы, но отличается тем, что большинство из них создают самостоятельно опытные преподаватели. Она Платформа содержит курсы по различным навыкам и областям знаний. Платформа Duolingo нужна обучающимся, которые нуждаются в изучении или улучшению навыков иностранных языков. Это игровая платформа для изучения языков, которая делает обучения интересным и веселым. Quizlet – это платформа, которая позволяет создавать автоматизированные наборы карточек для запоминания информации. С ее помощью можно создавать карточки для обучения любым навыкам.

Внедрение геймификации в образовательный процесс — это подход, который помогает сделать образовательный процесс более привлекательным, вовлекающим и веселым для участников. Есть несколько способов, которые можно использовать для внедрения геймификации в образовательный процесс.

Преподаватель разрабатывает задания, которые будут вызывать у учащихся желание участвовать в процессе обучения, интересные и увлекательные задачи, которые будут сопровождаться наградами за правильное решение. Преподаватель ставит перед учениками цели, которые они смогут достигнуть в процессе обучения, разрабатывает систему наград. Награды - баллы и значки, виртуальная валюта. Соревнование в играх может стимулировать учащихся к активному участию и достижению лучших результатов, которые разместят на лидерские доски. Обучающиеся сравнивают свои успехи с успехами других участников, что способствует соревновательной мотивации. Преподаватель

предлагает учащимся образовательные игры, связанных с предметными областями. Например, для изучения истории обучающимся нужно будет проходить уровни, отвечая на вопросы и проходя различные испытания, связанные с историческими событиями. Обучающиеся должны видеть, какие цели они достигли, которые помогают осознать свои сильные и слабые стороны, развиваться и преодолевать трудности.

Геймификация должна быть дополнительным инструментом, который поддерживает и обогащает традиционные методы обучения.

Результаты и обсуждение

Начатая нами экспериментальная работа по опросу студентов контрольных и экспериментальных групп проведена с целью определить заинтересованность в изучении технологии геймификации. Мы проанализировали ответы участников опроса, которые дали положительный ответ — в обеих группах наблюдался примерно одинаковый процент обучающихся, которым интересно было изучение технологии геймификации. В течение второго семестра обучающиеся в экспериментальной группе изучали возможности технологии геймификации на Интернет-платформах, при этом повысилась активность и посещаемость студентов. Студенты отметили, что через выполнения упражнений они поняли недостатки геймификации в процессе обучения, риски обучения через такие платформы учебного назначения. Студенты контрольных групп не смотрели игровые Интернет-платформы, они прослушали материалы лекции, некоторым из них предлагались дидактические игры при закреплении учебного материала. Мы сравнили оценки промежуточного контроля студентов экспериментальных и контрольных групп (рисунок 7). Материал лучше усвоен в экспериментальной группе, в которой повысился уровень мотивации, на него оказало влияние чувство успеха обучающихся.

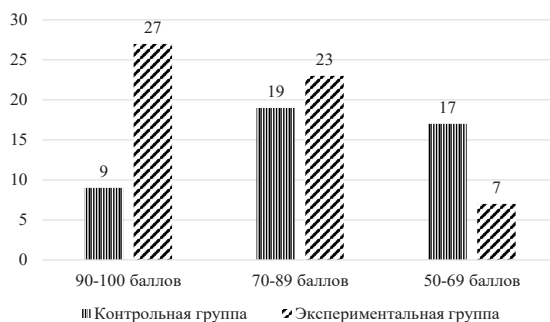


Рисунок 7 – Сравнительная оценка промежуточного контроля студентов экспериментальных и контрольных групп

Заключение

Исследования в области игровых образовательных технологий изучают, как использование игр и игровых элементов может повысить качество образования и учебного процесса. Одно из направлений исследований в этой области —

это изучение воздействия игр на когнитивные, психологические и социальные процессы учащихся. Множество исследований подтверждают, что игровая активность может способствовать развитию навыков, таких как усидчивость, концентрация внимания, решение проблем, стратегическое мышление, коммуникация и сотрудничество. Другое направление исследований в области игровых образовательных технологий — это изучение эффективности конкретных игровых приложений и программ в образовательной среде. Исследователи анализируют, какие типы игр и игровых элементов наиболее эффективны для достижения определенных учебных целей. Например, некоторые исследования показывают, что игры, которые включают элементы соревнования и награды, могут стимулировать мотивацию и интерес учащихся (Курило, 2019: 21). Также проводятся исследования, изучающие влияние игровых технологий на различные учебные предметы и области знаний. Например, исследования показывают, что использование игр научной и математической направленности может существенно улучшить понимание и совершенствование этих предметов.

Результаты этих исследований могут использоваться для разработки новых образовательных программ и игр, а также для повышения эффективности существующих игровых приложений в обучении. Обучающие игровые приложения Интернет и инструменты коммуникаций изменяет условия учебной деятельности, которая организуется как произвольная, лично значимая (Биджаева, 2020: 14). Реализация геймификации (соревнования, игровые задания, рейтинги) способствует развитию мотивации, желанию изучать учебный материал.

Проблема использования геймификации в обучении имеет несколько аспектов. Например, некоторые преподаватели рассматривают ее как простое добавление игровых элементов в учебный процесс, не понимая, как использовать их эффективно. Геймификация должна основываться на понимании принципов игры и того, как они могут способствовать активному обучению (Акчелов, 2019: 117).

Сейчас мало разработанных методических рекомендации по внедрению в учебную программу геймификации, связанной с образовательными целями (Wade-Jaimes, 2023: 885). Отсутствие ясной связи между игровыми элементами и содержанием учебной программы приводит к потере назначения игры, снижению эффективности обучения (Zhang, 2023: 258).

Некоторые проблемы использования геймификации возникают из-за ограниченных возможностей выбора игровых элементов. Если студентам используют один способ достижения целей, то это может привести к снижению мотивации и интереса. В игровой деятельности надо предоставить студентам разнообразные пути достижения целей и возможность выбора. При геймификации обучения иногда дают значимость наградам игры (баллы, счет), что может привести к потере внутренней мотивации обучения. Стремление зарабатывать очки может стать более важным, чем освоение содержания учебного материала.

Геймификация может не подходить всем обучающимся, поскольку люди имеют разные предпочтения, стили обучения и мотивации. Применение единого подхода к геймификации может не учитывать индивидуальные потребности обучающихся и способы, которыми обучающийся развивается.

При методически обоснованной интеграции геймификации в учебный процесс в соответствии с образовательными задачами эта технология становится инструментом, способствующим развитию интереса, мотивации обучающихся, и средством активного обучения.

ЛИТЕРАТУРЫ

Абдыкеров Ж.С. (2018). Геймификация в образовании // Высшее образование сегодня – 2018. – №2. – С. 24–27.

Акчелов Е.О. (2019). Новый подход к геймификации в образовании // Векторы благополучия: Экономика и социум. – 2019. – №1 (32). – С.117–132.

Арбузова А.А. (2016). Игрофикация как метод внедрения ИКТ во внеурочной деятельности учащихся начальной школы // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере – 2016. – №3. – С.93–101.

Биджаева С.Х. (2020). Геймификация образования: проблемы использования и перспективы развития // Мир науки, педагогика и психология. – 2020. – №4. – С.14–19.

Куандыкова Г.А. (2020). Геймификация учебного процесса магистратуры IT-направления. / Автореферат маг. дисс., 2020. – 24 с.

Курило Ю.А. (2019). Инновационные технологии по формированию ИКТ-компетенций студентов в педагогическом вузе // Обзор педагогических исследований. – 2019. – №2. – С.21–31.

Полякова В.А., Козлов О.А. (2015). Воздействие геймификации на информационно-образовательную среду школы // Современные проблемы науки и образования. - 2015. – №5. – С.14–17.

Ускова Н.Г. (2016). Геймификация в системе управления человеческими ресурсами как эффективная инновационная технология HR // Управление экономическими системами, – 2016. – № 2. – С.63–72.

REFERENCES

Abdykerov Zh.S. (2018). Gamification in education // Higher education today – 2018. - No. 2. - Pp. 24–27.

Akchelov E.O. (2019). A new approach to gamification in education // Vectors of well-being: economics and society. – 2019. -№1 (32). – Pp.117–132.

Arbuzova A. (2016). Gamification as a method of introducing ICT in extracurricular activities of primary school students // Information and computer technologies in economics, education and social sphere – 2016. - No. 3. – Pp. 93–101.

Bidzhaeva S.Kh. (2020). Gamification of education: problems of use and development prospects // World of science, pedagogy and psychology. – 2020. – No. 4. –Pp. 14–19.

Kuandykova G.A. Gamification of the educational process of a master's degree in IT. / Abstract mag. diss., 2020 24 p.

Kurilo Yu.A. (2019). Innovative technologies for the formation of ICT competencies of students in a pedagogical university // Review of pedagogical research. – 2019. – No. 2. – Pp.21–31.

Polyakova V.A., Kozlov O.A. (2015). The impact of gamification on the information and educational environment of the school // Modern problems of science and education. – 2015. – No. 5. –Pp. 14–17.

Uskova N.G. (2016). Gamification in the human resource management system as an effective innovative HR technology // Management of economic systems – 2016. –No. 2. – Pp. 63–72.

Wade-Jaimes K., Ayers K., Pennella R. (2023). A. Identity across the STEM ecosystem: Perspectives of youth, informal educators, and classroom teachers //Journal of Research in Science Teaching. – 2023. – T. 60. – №. 4. – Pp. 885–914. (in ENG).

Zhang P. et al. (2023). The relationships between maize (*Zea mays* L.) lodging resistance and yield formation depend on dry matter allocation to ear and stem //The Crop Journal. – 2023. – T. 11. – №. 1. – Pp. 258–268. (in ENG).

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 60-70
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.576>

UDC 378.004
IRSTI 20.01.07

© **D. Belessova¹, A. Ibashova¹, G. Shaimerdenova^{2*}, S. Mombekova², 2023**

¹South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan;

²South Kazakhstan University named after Mukhtar Auezov,
Shymkent, Kazakhstan.

E-mail: danel01kz@gmail.com

USING INTERACTIVE VIDEOS AND TASKS IN AN INFORMATION EDUCATION ENVIRONMENT

Belessova Damira — PhD student, South Kazakhstan State Pedagogical University

E-mail: damira_belesova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5852-0234>;

Ibashova Almira — Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, South Kazakhstan State Pedagogical University

E-mail: almira_i@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1399-3545>;

Shaimerdenova Guldana — Doctor of Philosophy (PhD), M. Auezov South Kazakhstan University

E-mail: danel01kz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8685-7125>;

Mombekova Sandugash — Senior Lecturer, M. Auezov South Kazakhstan University

E-mail: san.mom@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5578-4370>.

Abstract. In the educational process, the information educational environment simultaneously acts as a condition for the modern learning process, as well as a means of building a new educational system. The article discusses the issues of developing an information educational environment for Primary School and creating interactive videos that will be included in it and tasks for the development of algorithmic and computational thinking of a student. Modern children are not limited to written materials; they are frequent consumers of media surrounded by video games and interactive highly dynamic media. They prefer content presented with graphics, sound, and video to written materials and prefer the traditional slow systematic transmission of reading content. They should be taught to extract meaning from various ways of presenting educational content and evaluate multimedia materials. Therefore, in the article we will consider the effectiveness of using interactive videos and tasks in an information educational environment. The main components of interactive videos and tasks used in an information educational environment in teaching primary school students are determined. In the course of the study, the views of teachers conducting the subject “IEE” in primary school and the experience of using interactive images and tasks are studied. The considered interactive videos and tasks are of interest

in teaching and learning, using approaches to the implementation of e-learning in the lesson. The assumption in the study is that if interactive videos and tasks allow students to realize their ideas in an informational educational environment, then the lesson will be interesting, attractive and productive. At the end of the article, this hypothesis is confirmed and the main results are presented that demonstrate the effectiveness of the use of interactive images and tasks in the context of the use of an information educational environment in the organization of teaching and learning activities.

Keywords: information education environment, digital literacy, Primary Education, Primary School, interactive videos, interactive tasks

© Д. Белесова¹, А. Ибашова¹, Г. Шаймерденова^{2*}, С. Момбекова², 2023

¹Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті,
Шымкент, Қазақстан;

²М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан.
E-mail: danel01kz@gmail.com

АҚПАРАТТЫҚ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДА ИНТЕРАКТИВТІ БЕЙНЕЛЕР МЕН ТАПСЫРМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Аннотация. Оқу процесінде ақпараттық білім беру ортасы бір мезгілде заманауи оқыту үдерісінің шарты, сонымен қатар жаңа білім беру жүйесін құру құралы ретінде әрекет етеді. Мақалада бастауыш сыныпқа арналған ақпараттық білім беру ортасын әзірлеу және оған енгізілетін интерактивті бейнелер мен оқушының алгоритмдік және есептік ойлауын дамытуға арналған тапсырмаларды құру мәселелері қарастырылады. Қазіргі балалар тек жазбаша материалдармен шектелмейді; олар бейне ойындармен және интерактивті жоғары динамикалық медиамен қоршалған медианың жиі тұтынушылары. Олар графикамен, дыбыспен және бейнемен ұсынылған мазмұнды жазбаша материалдардан гөрі артық көреді және оқу мазмұнын дәстүрлі баяу жүйелі түрде беруді қалайды. Оларды оқу мазмұнын ұсынудың түрлі тәсілдерінен мағынаны алуға және мультимедиялық материалдарды бағалауға үйрету керек. Сондықтан, біз мақалада ақпараттық білім беру ортасында интерактивті бейнелерді және тапсырмаларды қолданудың тиімділігін қарастырамыз. Бастауыш сынып оқушыларын оқытуда ақпараттық білім беру ортасында қолданылатын интерактивті бейнелердің және тапсырмалардың негізгі компоненттері анықталады. Зерттеу барысында бастауыш сыныпта “Цифрлық сауаттылық” пәнін жүргізетін мұғалімдердің көзқарастары мен интерактивті бейнелерді және тапсырмаларды қолдану тәжірибесі зерттеледі. Қарастырылған интерактивті бейнелер мен тапсырмалар сабаққа электронды оқытуды енгізудің тәсілдерін қолдану, оқыту мен оқуға қызығушылық тудырады. Зерттеудегі болжам, егер интерактивті бейнелер мен тапсырмалар ақпараттық білім беру ортасында оқушыларға өздерінің идеяларын жүзеге асыруға мүмкіндік берсе, онда сабақ

қызықты, тартымды және нәтижелі болады. Мақала соңында осы гипотеза расталып, оқыту мен оқу іс-әрекеттерін ұйымдастыруда ақпараттық білім беру ортасын пайдалану жағдайында интерактивті бейнелерді және тапсырмаларды пайдаланудың тиімділігін көрсететін негізгі нәтижелер ұсынылады.

Түйін сөздер: Ақпараттық білім беру ортасы, цифрлық сауаттылық, бастауыш білім беру, бастауыш мектеп, интерактивті бейнелер, интерактивті тапсырмалар

© Д. Белесова¹, А. Ибашова¹, Г. Шаймерденова^{2*}, С. Момбекова², 2023

¹Южно-Казахстанский государственный педагогический университет,
Шымкент, Казахстан;

²Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан.
E-mail: danel01kz@gmail.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ВИДЕО И ЗАДАНИЙ В ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Аннотация. В современного учебном процессе информационная образовательная среда выступает одновременно как его условие и как средство создания новой образовательной системы. В статье рассматриваются вопросы разработки информационной образовательной среды для начальной школы и создания вводимых в нее интерактивных видеороликов и заданий для развития алгоритмического и расчетного мышления учащегося. Современные дети не ограничиваются письменными материалами - они являются частыми потребителями мультимедиа, окруженными видеоиграми и интерактивными динамическими медиа, и предпочитают контент, представленный графикой, звуком и видео, письменным материалам и предпочитают, чтобы учебный контент передавался традиционным медленным систематическим способом. Их нужно научить извлекать смысл из различных способов представления учебного содержания и оценивать мультимедийный материал. Поэтому в статье мы рассмотрим эффективность использования интерактивных видео уроков и заданий в информационно-образовательной среде (ИОС). В обучении младших школьников определяются основные компоненты интерактивных образов и заданий, используемых в ИОС. В ходе исследования изучаются взгляды учителей, ведущих предмет “Цифровая грамотность” в начальной школе, и опыт использования интерактивных видео и заданий. Рассмотренные интерактивные видео и задания представляют интерес к использованию способов внедрения электронного обучения в урок. Предположение в исследовании состоит в том, что если интерактивные видео и задания позволяют учащимся реализовать свои идеи в информационной образовательной среде, то урок будет интересным, увлекательным и продуктивным. В конце статьи подтверждена эта гипотеза и представлены основные результаты, отражающие эффективность использования интерактивных видео и заданий в условиях

использования информационно-образовательной среды при организации обучения и учебной деятельности.

Ключевые слова: информационная образовательная среда, цифровая грамотность, начальное образование, начальная школа, интерактивные видео, интерактивные задания

Introduction

Integration into the global socio-economic system is based on literacy in the field of information and communication technologies. Since modern technologies facilitate access to information for both formal education and lifelong learning, it is important to encourage the use of information and communication technologies (ICT) in education. Lessons learned from the Covid-19 pandemic that has occurred around the world required consideration of the many benefits of online learning during emergencies, including bad weather or urgent distance learning needs. Today, technology and social networks are an important part of a person's life from early to old age (Belessova et al., 2023).

The educational standard in the country was created as the basis for changes in the curriculum in the primary school system aimed at developing a "school adapted for students". The main goal is to reduce the workload through the creative application of knowledge, critical thinking, the use of various communication methods based on research, individual and group work, as well as applied knowledge and skills (Adilet Information and Legal System of Regulatory Legal Acts of the Republic of Kazakhstan, 2017).

The rapid development of high technologies places high demands on its citizens. One of these requirements is the possession of algorithmic culture, algorithmic thinking and computational thinking. The culture of building algorithms, according to many domestic and foreign experts (Bosova L.L., Papert S., Soprunov S.F., Kushnirenko A.G., Bidaibekov E.Y. and others), should be formed at a very early age. The analysis of the works of these researchers makes it possible to identify a set of basic elements of algorithmic literacy that can be successfully formed in younger school children (Muhammad Shabir, 2021). The elements of algorithmic literacy are most successfully formed by schoolchildren when working in an interactive computer environment, which also contributes to the development of creative abilities and artistic abilities of the child.

To this end, the country's Ministry of Science and Education has started offering e-learning, access to online content (OPIQ, TopIQ, BilimLand, etc.) in schools to help improve ICT literacy. Interactive and multimedia tools are designed to encourage students to strive for new knowledge. The use of multimedia technologies (color, graphics, sound, modern video equipment) allows you to simulate various situations from the surrounding social environment.

In connection with the introduction of new state mandatory standards, the main component of the new educational process is the information and educational environment based on modern information technologies.

In the process of learning, the information and educational environment simultaneously acts as a condition of the modern learning process, as well as a means of creating a new education system (Sydyqova and Muhamejanova, 2022).

The information and educational environment in the educational process is an open pedagogical system (subsystem) aimed at the formation of a creative, intellectual and social personality. It consists of interrelated components – a bank of information and educational resources and technologies.

Research material and methods

Currently, many countries are switching to interactive, fascinating and empirical methods of teaching in the field of education. Teachers should be able to use the media available at school (Fauzi, 2020).

It is unknown to what extent the information educational environment, interactive tasks, animated videos are used in primary schools. Therefore, the purpose of the study was to determine the main components of animated videos, tasks, etc., used in automated control systems for teaching younger schoolchildren. In the course of determining the need, the experience of using interactive images, tasks and views of teachers leading the subject of “Digital literacy” in primary school was studied.

This study uses a qualitative descriptive study design. Data collection during the interpretation of the lesson on the basis of the information educational environment, methods of preliminary research, control and control over the effectiveness of the use of interactive videos, tasks with which the interaction of students in learning was controlled, educational actions with the help of interactive videos and tasks used by the teacher in teaching students were used (Patarakin, 2013). In order to determine the needs of the subject information educational environment, an empirical study based on the Google form system was conducted. 129 computer science teachers from different regions of Kazakhstan took part in the study. They answered many questions. Table 1 shows the questions and answers related to this study.

Table 1. Questions and answers on the need for automated control systems (as a percentage)

Questions/ Questions	Results/ results of the survey %
1. Are there enough educational materials in the subjects “Digital literacy” and “ICT” in primary grades?	yes-45 no -46.5 I have trouble answering-8,5
2. Will there be an impact of animated videos, developmental tasks on the formation of algorithmic and computational thinking of a primary school student?	yes-82.2 no -13.2 I have trouble answering -4.7
3. Do you think it is necessary to create an information and educational environment for Primary School students in the subjects “Digital literacy” and “ICT”?	yes -84.5 no -9,3 I have trouble answering -6.2

Figure 1 shows the need for an information educational environment in the form of a histogram:

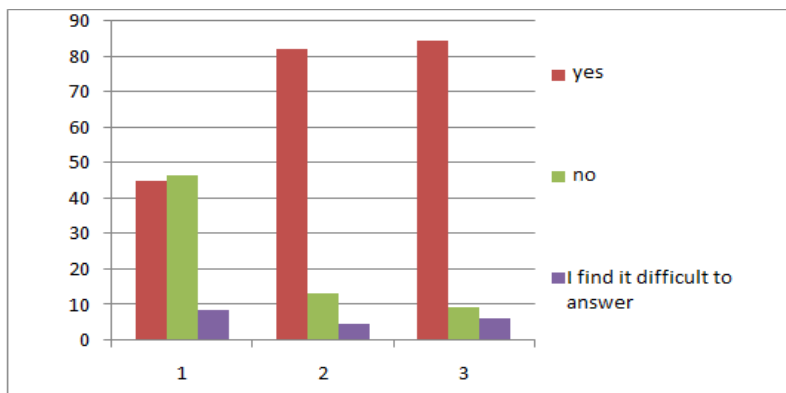


Figure 1. The need for IEE

The basis of our research is the provision of an information educational environment as a dynamic system that provides conditions for information, educational and professionally-oriented activities of subjects of education based on modern capabilities of information technologies and computer tools. A large number of information technologies makes it possible to expand the possibilities of the information educational environment of primary schools from the point of view of education (Meterbaeva et al., 2022). In Figure 2, the responses of subject teachers indicate the need for automated control systems in the subjects “Digital literacy” and “ICT” and the lack of accumulated tasks related to the development of algorithmic and computational thinking of younger schoolchildren.

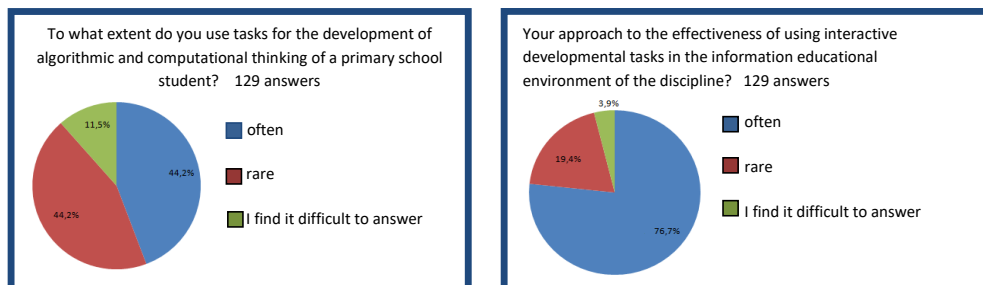


Figure 2. The need for interactive tasks

It can be seen here that teachers who most often use interactive tasks for the development of algorithmic and computational thinking of a primary school student make up 44.2 %, and teachers who best relate to the effectiveness of using interactive educational tasks in the information educational environment of the subject make up 76.7 %.

Based on these mentioned issues, this study looks at how teachers problems can be overcome under the influence of traditional teaching or teacher-oriented learning. The study used theoretical materials explaining the topic, an information educational environment consisting of interactive videos and tasks, projects. This

is because children of primary school age are very sensitive, interested in many things, they easily respond to all undertakings, show sincere sympathy (Ma and Wei, 2016). Many of them like to watch cartoons and animations, so the creation of this educational video is aimed at creating animation. Moving graphics were chosen because it proved that it could attract viewers with moving images. In short, when viewing a moving image, a video lesson, interactive questions are asked, which are used on the basis of clarifying the lesson. Motion graphics are environments that are controlled using animation technology to create the illusion of motion and are usually integrated with sound for use in multimedia projects for a variety of purposes, such as a learning environment (Burdina et al., 2019). According to Fauzi, the use of Audiovisual Media in the learning process can provide change and experience, since images in Audiovisual Media are animated images and not static images, so Audiovisual Media has graphic advantages and is seen as attractive media (Fauzi and Khusuma, 2020).

The study was conducted in teaching Scratch programming environment in elementary school. Scratch is a multimedia system that allows children to express themselves and their abilities in computer creativity. The main part of the Scratch language operators is focused on working with graphics and sound, creating animation and video effects (Ibashova et al., 2017). Advanced multimedia manipulation capabilities are a key feature of the Scratch environment. According to E. Patarakin, students acquire a lot of skills when designing in the Scratch program, develop creative thinking, subject communication, system analysis, perfection of technology use, mutually beneficial interaction, design, continuing education (Kagan, 2017).

Web-based information systems called Edpuzzle, Padlet, Liveworksheets, LearningApps were used to enrich video tutorials with various methods of interaction and communication. Edpuzzle offers the following ways to interact live video:

- a) Figure 3 shows the questions based on the text
 - the teacher can ask students text questions;
 - questions are asked in advance at a certain place on the video, the answer is made by entering in the text field live;
 - after students submit their answers, feedback is displayed.

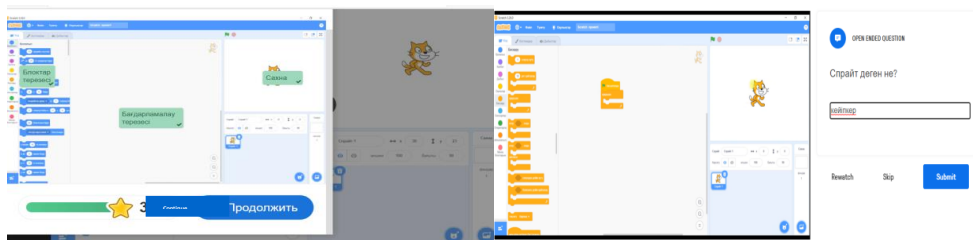


Figure 3. Interactive video tutorials and text questions

- b) a more responsible question
 - real multiple choice answers or true-false answers;

- the teacher can add these questions to predefined places in the video;
- according to the answer, you can add feedback.

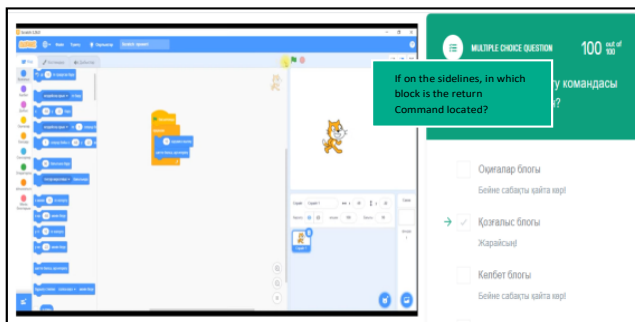


Figure 4. More responsible question

Figure 4 shows that in order to encourage students' critical thinking when using interactive videos in the classroom, it is necessary to check their answers and evaluate their answers at the end of the video.

Students answer questions individually and participate in the discussion. Thus, they are advancing at their own pace. The teacher, in turn, can check the students' answers to questions and their contribution to the discussion. As mentioned above, students can see their answers and whether these answers are correct or incorrect, as well as receive positive feedback such as compliments when they answer questions correctly (Ibashova et al., 2019). The teacher can see the general statistics, as well as the answers of individual students and determine what they do not understand.

To establish connections in the social space, the information educational environment of the school is necessary, including the design, development and integration of educational documents for teachers and primary school students (Ibashova et al., 2022). The purpose of the research work is to attract more students and teachers to study something new, to confirm and evaluate knowledge on the topic when viewing content, to save time.

Such an informational educational environment should provide high-quality educational resources in various subjects at the primary education level, including in the discipline of "Digital literacy", allowing interactive study of programs and allowing students to study independently, encouraging them to work at their own pace.

We believe that the use of interactive images and tasks (due to the development of organizational, methodological and mathematical support) in the information educational environment of learning increases the efficiency and accessibility of the educational process in primary school.

Result and discussion

Since learning in an information educational environment provides students with additional educational opportunities, understanding the structure and practice of e-learning plays a crucial role in improving its effectiveness.

In general, interactive videos develop listening skills among the methods used during the lesson. Listening is the formation of a very important language skill. That is, by improving students' listening skills, it is possible to improve language skills. Listening can be applied to such types of work as audio, video, lectures, interviews, etc. Now, analyzing the result of the answer to the question, it became clear that video tutorials occupy a special place in the formation of this listening skill, since teachers of “Digital literacy” prove the effectiveness of using animated interactive images in the lesson and increased activity of primary school students when using them in the lesson (Ibashova et al., 2022). Performing interactive tasks is very interesting for schoolchildren.

Multimedia learning can be defined as the presentation of educational content using several modes that include visual and auditory information, and as the use of this information by students for learning (Haleem et al., 2022).

On the other hand, the information educational environment combines e-learning and media using various learning formats. The use of online media has many advantages-static and dynamic images, as well as allows you to simulate reality and increases the interest of students in learning. Interactivity and multimedia increase students' interest in learning, since various knowledge can be quickly and effectively transferred to students.

There are various learning strategies for creating interactive multimedia learning content. Learning games are a learning strategy that combines knowledge and interest. As an example, we can use the interactive tasks presented in Figure 5. Since children benefit from the balance of exciting multimedia learning activities, the main idea is to involve children in such activities during learning.

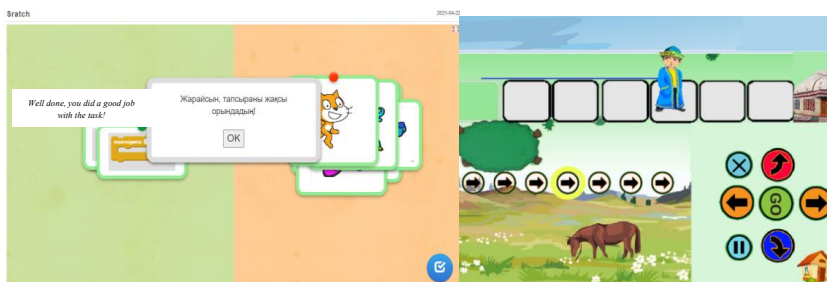


Figure 5. Interactive tasks

The results of the study showed that the use of interactive images and tasks is effective for improving the knowledge of younger schoolchildren in the subjects of “Digital literacy” and “ICT”. Interactive tasks EDPuzzle, Padlet, Liveworksheets, LearningApps, etc. various interactive, animated tasks, videos were used in the lesson using learning environments.

Multimedia educational resources in the information educational environment represent a great potential for school teachers and parents (Leng Chin at al., 2008). Multimedia resources stimulate and maintain a high level of student interest, so they

undoubtedly play a big role in the learning and learning process. Well, incentives help students develop critical thinking skills.

The main hypothesis in the study is that if students implement their ideas in an informational educational environment with the help of animated, interactive videos and tasks, then the lesson will be interesting and fascinating.

The study proved that the use of animated interactive videos and tasks in teaching and learning can significantly help students better understand what they are learning. In the context of activity, interactive videos and assignments can improve student engagement in learning. Students can actively participate in the learning process, easily use the animated video and, if they want to improve their understanding, can return to it (Cemazar, 2022). In other words, interactive videos and tasks increase student engagement and engagement in learning.

Based on the results, it can be said that students have adopted the use of animated interactive videos and tasks as a stimulating and interesting media for studying the subject of "Digital literacy". Their positive view on the use of animated interactive videos and tasks is based on some of the advantages that animated interactive videos and tasks offer, which include motivation, activity, flexibility and performance.

Conclusion

The main objectives of the discipline "Digital literacy" on the updated content include stimulating the use of ICT for communication, information exchange and cooperation. For this purpose, several animated interactive, video and tasks on the topic "programming in the Scratch environment" were used in the lessons. The results of the study showed the effectiveness of animated interactive videos and tasks as part of training materials in the information educational environment for primary schools. In the field of education, the use of ICT is used as the most necessary means of teaching and learning activities. In this case, the use of animated interactive videos and tasks can be an alternative and correct solution for learning. Using and teaching animated interactive videos in teaching can greatly help students better understand what they are learning.

Based on the results of the study, there are important results that show that the use of animated interactive video is effective. First, video can increase student engagement in learning. Students actively participate in the learning process. Secondly, many applications that offer videos as a learning source offer some features that offer flexibility for both the teacher and the students in terms of feedback, evaluation, control. And finally, animated interactive videos and tasks are fascinating and flexible media for reading. This is due to the fact that students can return to the taught video when it is difficult for them to understand their lesson in the video, and again complete the task that they did not understand. Therefore, in the conditions of using the information educational environment, it is recommended to use animated interactive videos and tasks when organizing training and educational activities.

REFERENCES

- Belessova D., Ibashova A., Shaimerdenova G. (2023). Digital Learning Ecosystem: Current State, Prospects, and Hurdles. *Open Education Studies* 5; 20220179. <https://doi.org/10.1515/edu-2022-0179>
- Adilet Information and Legal System of Regulatory Legal Acts of the Republic of Kazakhstan. (2017). On the approval of the State Program "Digital Kazakhstan". Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 12, 2017. –No. 827. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>.
- Muhammad Shabir1 & Chotrunda Nada. (2021). Students' perception on the use of video in learning english as a foreign language during pandemic. *English Journal*. – Vol. 15. – No. 2. – Pp. 109–113, <http://dx.doi.org/10.32832/english.v15i2.5538>
- Sydyqova R.Ş., Muhamejanova İ. (2022). Bastauys synyp oquşylarynyñ patriotizmin qalyptastyru tehnologiasy [Technology of formation of patriotism of primary school students] // İsaui universitetiniñ habarşysy. – №1 (123). – Pp. 219–228. <https://doi.org/10.47526/2022-1/2664-0686.19>
- Fauzi I., Khusuma I. (2020). Teachers' elementary school in online learning of COVID-19 pandemic condition. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(1). –58–70. <https://doi.org/10.25217/ji.v5i1.914>
- Patarakin E.D. (2013). Pedagogicheski dizain sosialnoi seti Scratch [Pedagogical design of the Scratch social network] // *Obrazovatelnye tehnologi i obestvo* (Educational Technology & Society). № 2. –Pp. 505–528.
- Meterbaeva K.M., Ğarifolla A.M., Amanjolova A.N. (2022). Mektepke deingi bilim beru üderısın jetildirude habarşysy mültimedialyq tehnologialardy pıdalanu. [The use of multimedia technologies in improving the process of preschool education] *Abai atyndağy QazÜPU-ñ «Pedagogika ğylymdary» seriasy*, № 1 (73). – 244–254
- Ma M.Y. & Wei C.C. (2016). A comparative study of children's concentration performance on picture books: age, gender, and media forms. *Interactive Learning Environments*, 24(8). –1922–1937
- Burdina M.G., Krapotkina I.E., Nasyrova L.G. (2019). Distance Learning in Elementary School Classrooms: An Emerging Framework for Contemporary Practice. *International Journal of Instruction*, 12(1), –1–16. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.1211a>
- Ibashova A., Orazbayeva E., Kalzhanova A. (2017). Formation of information Culture of primary school students. *Astra Salvensis. Turkey*. – Vol. 97. – January. –Pp. 229–241 .
- Kagan E.M. (2017). Obuchenie programirovaniyu kak podhod k razvitiyu logicheskogo, abstraktnogo i vychislitel'nogo myshleniya u shkol'nikov [Teaching programming as an approach to the development of logical, abstract and computational thinking in schoolchildren] // *Vestnik RUDN. Seriya: Informatizaciya obrazovaniya*. – T. 14. – № 4. – 442–451. <https://doi.org/10.22363/2312-8631-2017-14-4-442-451>
- Ibashova A., Orazbayeva E., Baimisheva A., Alimbetova S. (2019). The role of information technologies in the program of preparing children for schools. // *Qazakstannıñ ғыlymy men ömiri. Nauka i jizn' Kazahstana. Science and life of Kazakhstan*. – №5. – Pp. 100–107
- Ibashova A.B., Suleimenova L.A. (2022). Aqparattyq bilim beru ortasynda animaciialyq beinelерdi qoldanudyn tiimdiligi [Effectiveness of Using Animated Videos in an Information Educational Environment] // *Isaui universitetinin habarshysy*. – №2 (124). – Pp. 289–299.
- Ibashova A., Belessova D. (2022). INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT FOR SCRATCH AND ROBOTICS COURSES IN ELEMENTARY SCHOOL: FEATURES AND RELEVANCE. *SciencesofEurope*, 107. –82–89. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7479758>
- Haleem A., Javaid M., Qadri M.A. & Suman R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3. –272–285. Doi: [10.1016/j.susoc.2022.05.004](https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004).
- Leng Chin K., Chang E. & Atkinson D. (2008). A digital ecosystem for ICT educators, ICT industry and ICT students, 2008 2nd IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies. –Pp. 660–673. Phitsanuloke, Thailand. Doi: [10.1109/DEST.2008.4635225](https://doi.org/10.1109/DEST.2008.4635225).
- Cemazar S.A. (2022, January 17). Digital education: 10 benefits for universities and students. *Rocket.Chat*. <https://rocket.chat/blog/digital-education>.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 71-87
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.577>

UDC 811
IRSTI 372.881.111.1

© P.K. Yelubayeva^{1*}, G.O. Berkinbayeva², A.Kh. Khamidova³, 2023

¹Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan;

²NARXOZ University, Almaty, Kazakhstan;

³Gumilev Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: perizat_fmo@mail.ru

STATE OF MEDIA LITERACY EDUCATION IN LANGUAGE CLASSROOMS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Yelubayeva Perizat Keldibayevna — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor. Foreign Languages Department, al-Farabi Kazakh National University, al-Farabi Ave. 71, Almaty, Kazakhstan
E-mail: perizat_fmo@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5534-0841>;

Berkinbayeva Gulzat Ongarbekovna — master's in education, senior lecturer. Interdisciplinary Education Center, NARXOZ University, Zhandosov str. 55, Almaty, Kazakhstan
E-mail: guzi86@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8555-9994>;

Khamidova Azima Khusniddinovna — Acting Associate Professor, Ph.D. Department of Russian Philology, Gumilev Eurasian National University, Satpayev str., 2, Astana, Kazakhstan
E-mail: azima691@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7705-5622>.

Abstract. As the influence of media continues to grow in the digital age, integrating media literacy education into language learning environments has become imperative, urging the educational system to change its pedagogy to be fully literate in the 21st century. Including media literacy in the school curriculum offers a transformative pathway for fostering students' critical and creative thinking, cultural awareness, and digital literacy skills in decoding the diverse media system. Therefore, this article examines the current state of media literacy education in foreign language classrooms in Kazakhstan. By assessing the challenges and opportunities inherent in integrating media literacy into language instruction, this study sheds light on the potential benefits of fostering media literacy skills among language learners in Kazakhstan's educational landscape. The study uses a qualitative methodology consisting of structured interviews with first-year students of Almaty and Astana universities who arrived from different parts of Kazakhstan. The results show that although media literacy is officially recognised, it is not a fundamental part of the national curriculum. Respondents admit that by developing critical thinking, communication skills and cultural awareness, media literacy increases language proficiency and equips them with the necessary tools to navigate the complexities of the modern media space. Purposeful preparation of students for orientation in the

media space allows them to become effective communicators, discerning information consumers and active participants equipped with the necessary skills for the 21st century in a globalised society.

Keywords: Media literacy, English as a Foreign Language, critical thinking, language proficiency, digital literacy, communication skills, authentic materials, cultural awareness

The article was carried out within the framework of grant funding for scientific and (or) scientific and technical projects for 2023–2025 of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant № AP19680048).

© П.К. Елубаева^{1*}, Г.О. Беркинбаева², А.Х. Хамидова³, 2023

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан;

²Нархоз университеті, Алматы, Қазақстан;

³Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті, Астана, Қазақстан.

E-mail: perizat_fmo@mail.ru

МЕДИЯСАУАТТЫҚТЫ ТІЛ САБАҚТАРЫНДА ОҚЫТУ ЖАЙЫ: МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ

Елубаева Перизат Келдібайқызы — педагогика ғылымдарының кандидаты, Қазақ ұлттық университетінің Шет тілдері кафедрасының қауымдастырылған профессоры. Әл-Фараби, әл-Фараби даңғылы, 71, Алматы, Қазақстан

E-mail: perizat_fmo@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5534-0841>;

Беркинбаева Гүлзат Онғарбекқызы — педагогика магистрі, НАРХОЗ Университетінің пәнаралық білім беру орталығының аға оқытушысы, Жандосов к-сі, 55, Алматы, Қазақстан

E-mail: guzi86@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8555-9994>;

Хамидова Азима Хуснидинқызы — доцент м. а., Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің орыс филологиясы кафедрасының филология ғылымдарының кандидаты. Сәтбаев көшесі, 2, Астана, Қазақстан

E-mail: azima691@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7705-5622>.

Аннотация. Цифрлық дәуірде бұқаралық ақпарат құралдарының ықпалы арту себебінен, тілдерді оқытуда оқушының медиа сауаттылығын біріктіре дамыту маңызды мәселеге айналған. Бұл жағдай білім беру жүйесін 21 ғасырда толық сауатты болу үшін педагогикасына өзгерістер енгізу қажеттігін тудырып отыр. Мектеп оқу бағдарламасына медиа сауаттылығын енгізу оқушылардың сыни және шығармашылық ойлауын, мәдени хабардарлығын және әртүрлі медиа жүйені ашудағы цифрлық сауаттылық дағдыларын дамытуға трансформациялық жол ұсынады. Мақалада Қазақстанда тілдерді оқыту процесінде медиа сауаттылық бойынша білім берудің қазіргі жағдайы қарастырылады. Тілді оқытуға медиа сауаттылықты біріктіруге байланысты проблемалар мен мүмкіндіктерді бағалай отырып, бұл зерттеу Қазақстанның білім беру жүйесінде тіл үйренушілер арасында медиа сауаттылық дағдыларын дамытудың әлеуетті артықшылықтарын атап өтеді. Зерттеуде Қазақстанның әр өңірінен келген Алматы мен Астана жоғары оқу орындарының бірінші курс студенттерімен

құрылымдық сұхбаттан тұратын сапалы әдістеме қолданылады. Нәтижелер қорытындысы бойынша медиа сауаттылық ресми түрде қабылданғанымен, ол ұлттық оқу бағдарламасының негізгі бөлігіне айналмағаны анықталды. Респонденттер сыни ойлауды, коммуникативті дағдыларды және мәдени сананы дамыта отырып, медиа сауаттылық тілді меңгеру деңгейін арттыратынын, әрі осы дағдылар заманауи ақпараттық кеңістікте еркін қарым-қатынас жасауға себеп болатынын мойындайды. Мақсатты түрде білімалушыларды медиа-кеңістікке дайындау, оларға тиімді коммуникатор, ақпаратты тұтынушылар және жаһанданған қоғамның белсенді қатысушылары болуға мүмкіндік береді. Осылайша, 21-ші ғасырдағы мамандарға қажетті дағдыларды қалыптастыру мақсатында оқыту әдістерін қайта қарастырып, жаңартылған оқу және цифрлық ресурстарды қамтамасыз ету арқылы медиа сауаттылықты білім берудің маңызды құрамдас бөлігі ретінде тану ұсынылады.

Түйін сөздер: медиа сауаттылық, ағылшын тілі шет тілі ретінде, сыни тұрғыдан ойлау, тілді меңгеру, цифрлық сауаттылық, коммуникациялық дағдылар, аутенттік материалдар, мәдени хабардарлық

Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің 2023–2025 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобалар бойынша гранттық қаржыландыру шеңберінде орындалды (Грант № AP19680048).

© П.К. Елубаева^{1*}, Г.О. Беркинбаева², А.Х. Хамидова³, 2023

¹Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан;

²Университет Нархоз, Алматы, Казахстан;

³Евразийский национальный университет им. Гумилева, Астана, Казахстан.

E-mail: perizat_fm@mail.ru

СОСТОЯНИЕ ОБУЧЕНИЯ МЕДИАГРАМОТНОСТИ В ЯЗЫКОВЫХ АУДИТОРИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Елубаева Перизат Келдибаевна — кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор кафедры иностранных языков Казахского национального университета им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

E-mail: perizat_fm@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5534-0841>;

Беркинбаева Гульзат Онгарбековна — магистр педагогики, старший преподаватель междисциплинарного образовательного центра Университета НАРХОЗ, Алматы, Казахстан

E-mail: guzi86@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8555-9994>;

Хамидова Азима Хуснидиновна — и.о. доцента, кандидат филологических наук, кафедра русской филологии Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: azima691@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7705-5622>.

Аннотация. С продолжением роста влияния медиа в эпоху цифровых технологий интеграция обучения медиаграмотности в среду изучения языков стала насущной необходимостью, побуждая систему образования изменить свою

педагогике в соответствии с требованиями 21 века. Включение медиаграмотности в школьную программу открывает преобразующий путь для развития критического и творческого мышления учащихся, культурной осведомленности и навыков цифровой грамотности в работе с разными медиа системами. В статье рассматривается текущее состояние обучения медиаграмотности в школах Казахстана. Оценивая проблемы и возможности, связанные с интеграцией медиаграмотности в обучение языку, наше исследование проливает свет на потенциальные преимущества развития навыков медиаграмотности среди молодежи Казахстана. В исследовании используется качественная методология, состоящая из структурированных интервью со студентами первого курса вузов Алматы и Астаны, прибывших из разных уголков Казахстана. Результаты показывают, что, хотя медиаграмотность официально признана, она не является фундаментальной частью национальной учебной программы. Респонденты признают, что, развивая критическое мышление, коммуникативные навыки и культурную осведомленность, медиаграмотность повышает уровень владения языком и вооружает их необходимыми инструментами для ориентации в сложностях современного медиа-пространства. Целенаправленная подготовка учащихся к ориентированию в медиа-пространстве, дает им возможность стать эффективными коммуникаторами, разборчивыми потребителями информации и активными участниками глобализованного общества. Таким образом, рекомендуется признать медиаграмотность важнейшим компонентом образования путем пересмотра методов преподавания и предоставления обновленных обучающих и цифровых ресурсов, чтобы обучить специалистов необходимым навыкам 21-го века.

Ключевые слова медиаграмотность, английский как иностранный язык, критическое мышление, владение языком, цифровая грамотность, коммуникативные навыки, аутентичные материалы, культурная осведомленность

Статья выполнена в рамках грантового финансирования по научным и (или) научно-техническим проектам на 2023–2025 годы Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (Грант № AP19680048).

Introduction

In an era marked by the ubiquity of media platforms, education and lifelong learning are enhanced through media literacy (ML). The ability to critically analyse and interpret media messages is a new advancement trend that ensures quality education. However, ML is still in its early stages in Kazakhstan and needs to be taught formally in schools; it is vital for informed citizenship and effective communication. Integrating ML into English as a Foreign Language (EFL) classrooms provides a unique opportunity to enhance language proficiency while nurturing critical thinking, cultural awareness, and digital literacy competencies. Therefore, this article explores the status of media literacy education (MLE) within the context of foreign language classrooms in Kazakhstan, acknowledging the significance of equipping learners with the skills to engage critically with media content. Through qualitative structured

interviews, this study aimed to examine the opinions of EFL teachers on MLE and how it is incorporated in their classroom setting. Two research questions guide this study:

- What is the EFL teachers' perception of ML in education?
- How is ML demonstrated in an EFL classroom?

Kazakh youths unconsciously practice ML in different contexts, exposing themselves to different media types, but it is not integral to all students' educational experiences. Therefore, there is a need for pedagogical solutions to provide teachers with appropriate teaching tools to empower their students with skills to critically evaluate the authenticity, credibility, and intent behind the messages they receive (Akhmetova, 2016; Akhmetova et al., 2017). As the media's influence on knowledge consumption and production grows, it is essential to introduce media education in schools and create a 'critical' pedagogy to implement it effectively. This justifies the need to develop students' critical communication skills by connecting English language acquisition and MLE (Chelysheva, 2018). Teaching ML within the context of an EFL classroom can empower students to become more discerning consumers of information while enhancing their language skills.

Initially, the term 'literacy' referred to one's ability to read and write. However, the word's meaning expanded as communication and information technologies developed. Nowadays, "literacy" encompasses the capability of reading and writing printed texts and engaging with various visual, aural, and digital multimodal forms of communication (Luke & Dooley, 2011: 861). UNESCO has defined literacy as the aptitude to identify, comprehend, interpret, create, communicate, and compute using printed and written materials in various contexts. Moreover, literacy represents a continuous learning process that empowers individuals to achieve their objectives, expand their knowledge and potential, and actively participate in their community and society (UNESCO, 2013: 23).

ML in formal education is now essential due to increased student media consumption. Education should no longer focus on traditional reading and writing skills. Nowadays, students need to be able to comprehend and create messages in various forms and symbols. Buckingham (Buckingham, 2003: 8) emphasises that every practice requires specific skills. Therefore, the school curriculum should be updated to include relevant media content for practical learning purposes.

Although ML has shown promising outcomes and is increasingly recognised as an essential part of education, there are still challenges in developing the field, especially regarding classroom practices. Schools have historically devalued people's experiences with popular culture and even called for rejecting its inappropriate and harmful content. This negative perception of the relationship between media and teaching-learning operations is confirmed by Hobbs (Hobbs, 2011a). However, experts argue that schools should address this disparity by integrating ML into classroom practices (Buckingham, 2007, 2013, 2015; Fedorov, 2009; Hobbs, 2011a, 2015, 2018). By incorporating ML into the learning process, students can build on their out-of-school experiences with popular culture and develop critical and creative

competencies to access different media forms more rationally and informally. Promoting ML skills in formal and informal education helps students understand and enjoy the nature of the mass media they are exposed. It strengthens their capacity to participate fully in society as critical consumers and active producers (Hobbs, 2011b).

According to Hobbs and McGee (Hobbs and McGee, 2014), MLE has quickly become an important part of the K-12 curriculum as a set of essential skills for learning. However, there are significant differences in the methods used to implement MLE in different places. The literature review confirms that one of the most exciting issues related to media literacy education is how it should be taught in educational settings. Since the early 20th century, the historical evolution of ML has continued to be the subject of debates among scholars and educators (Luke & Dooley, 2011; Buckingham, 2015; Fedorov & Mikhaleva, 2020; Hobbs, 2018). These debates have focused on determining whether ML should be taught as an independent subject or as part of a cross-curricular approach, at what grade levels it should be taught, and how to evaluate it.

Experts in ML emphasise the powerful impact of integrating ML into the core curriculum. Buckingham (Buckingham, 2013) argues that ML is an essential and stimulating component of the current curriculum and should be integrated into all curriculum subjects (Buckingham, 2015: 89). Hobbs (Hobbs, 2018) also asserts that ML can be incorporated at any grade level and in any subject area, such as social sciences, language, arts, history, health education, communication, and sciences. Other supporters of ML suggest that integrating it into other subjects helps students better understand and engage in media activities, even if the teacher needs qualifications and training in the field (Scheibe & Rogow, 2012). Furthermore, this integration enhances the overall teaching and learning process (Hobbs & McGee, 2014).

Discussing ML within language education is crucial as cognitive and language development are closely related (Kellner & Share, 2019: 119). The ML approach stimulates individuals' critical thinking skills, and as such, introducing it in a foreign language teaching environment is essential to provide additional language input and increase learners' understanding. Since the 1960s, English schools and departments have been at the forefront of encouraging the study of mass media (Hobbs, 2011b: 421). English language teachers are particularly likely to incorporate new classroom practices, including popular culture, to increase their students' language proficiency and production. When students are asked to recall their media experiences in educational settings, they become more motivated to master linguistic knowledge. This process, referred to as "democratisation" by Buckingham (Buckingham, 2015: 9), involves the gradual recognition of students' out-of-school cultures as valid and worthy of consideration in the school curriculum along with enhancing learners' language acquisition; language educators expose learners to authentic linguistic contexts to foster their cultural sensitivity and encourage active engagement with diverse media forms (Akhmetova, 2016: 1754).

Additionally, incorporating ML interventions into the English language classroom enables educators to assess better their students' abilities in areas such as comprehension, vocabulary building, and speaking (Hobbs & McGee, 2014). For instance, when students are asked to communicate in a language not their mother tongue, such as English, they may feel hesitant and less confident. However, by utilising various forms of media, including language, sound, imagery, and multimedia technology, educators can quickly assist students in developing their language skills independently. Masterman (Masterman, 1985) suggests that the ML approach primarily focuses on students' sense of "superiority". Adopting ML in the English language curriculum encourages students to participate and engage in class, allowing them to express themselves as active, autonomous, and responsible individuals using familiar media content. Experts in ML can become intelligent consumers of products and information by understanding and recognising the influence and significance behind media messages (Jolls & Thoman, 2014; Kellner & Share, 2019; Jolls, 2015). Therefore, integrating ML into EFL classrooms encourages students to be aware of the impact of media on language and society and empowered to think and express their ideas effectively while making decisions about message consumption or/and content production.

Methods

The Landscape of Media Literacy Education in Kazakhstan:

This section of the article presents an overview of the current state of ML education in Kazakhstan, examining its significance in the country's rapidly evolving digital environment.

This section of the article presents an overview of the current state of ML education in Kazakhstan, examining its significance in the country's rapidly evolving digital environment.

Media education development in the 21st century in Kazakhstan is closely connected with the intensive development of media technologies and the introduction of media into the educational space as teaching materials. In many ways, this process was facilitated by the appeal to the world experience of media education. Kazakh researchers and practitioners have strengthened the positions of the theory of critical thinking, semiotic, culturological and sociocultural approaches as key theoretical platforms for the development of the media educational process in the country (Akhmetova et al., 2013; Akhmetova, 2016; Chelysheva, 2018).

The fundamental documents of the world community concerning the development of media competence and the formation of a new information society were also crucial for Kazakh educators and researchers in media education. The media educational ideas of UNESCO and the Council of Europe are reflected in the concepts of Kazakh media pedagogy, aiming the country to introduce the mass media education process into the content of curricula of secondary and higher educational institutions. Moving away from the purely practical approach to media education, characteristic of the previous period and which included teaching computer literacy to the population of Kazakhstan, the country is developing ideas for the development of Media and Information Literacy (MIL), defined as "awareness of the right to free

access to information, including media, the ability to use this right, including the right to freedom of expression and participation in mass media" (Akhmetova et al., 2013: 1627).

Kazakhstani researchers consider the concept of media and information literacy in unison with the fundamental documents of UNESCO. It is an ecosystem that includes "almost the entire range of means and methods of information dissemination – from traditional books to the latest IT developments. This includes ML, library, news, computer, digital literacy, freedom of access, self-expression, Internet literacy, literacy in cinema, television, advertising, computer games, etc." (Akhmetova, 2016: 1754). Since 2002, UNESCO has supported activities for developing media and information literacy in Central Asia, including Kazakhstan. This initiative prioritises empowering citizens, especially young people, to access information and knowledge and encouraging member countries to integrate media and information literacy (MIG) into curricula and national strategies, together with youth organisations and other partners (UNESCO, 2013).

Media education in Kazakhstan has experienced significant growth since 2010, with a noticeable impact on the state's information policies and civil society activities. Media organisations have been instrumental in training non-governmental leaders in cutting-edge technologies through the online media and information literacy platform MediaSabak (<http://www.mediasabak.org/ru/books/>), while online government services are also available. One of the central theoretical platforms of mass media education in the context of the development of Kazakhstan's national media system is the development of critical thinking. A person with a critical eye on the media world can respond adequately to provocative messages, thereby protecting himself and society from encroachments on the free and stable development of the individual and the state (Chelysheva, 2018).

The literature review reveals that Kazakh media educators and researchers have proposed the idea of media and information literacy to address the issue of individuals' media competence. This approach involves developing the skills to independently and critically evaluate media information and the ability to analyse and creatively engage with media content. This concept has implications for the development of theoretical approaches to media education.

Another critical aspect of modern media education in Kazakhstan is to address the problems of the structure of the media text, the problems of the media language as a means of transmitting information, combining not only lexical components, that is, words, but also technical effects, which are expressed in symbols and codes. Directors, camera operators and journalists skillfully use these symbols and codes to create the atmosphere. With their help, media industry professionals place accents and broadcast ideas, information and knowledge. Working with media text, Kazakh researchers pay special attention to the concept of an attitude to the perception of media text, which allows preparing the audience for thoughtful and critical communication with media production, and recognition of ethical and sociocultural contexts in it (Chelysheva, 2018: 218).

The reliance on theoretical platforms for developing critical thinking, semiotic, culturological and sociocultural approaches to media education, characteristic of many countries of the world, is reflected in the methods and technologies of media education used in Kazakhstan. For example, Kazakh researchers emphasise the attitude towards media text, aiming to prepare the audience for critical and thoughtful communication with media production. They also recognise the importance of ethical and sociocultural contexts. Moreover, as a media consumer, it is essential to remember that the first step in processing information is the initial mindset or attitude with which you approach it (Akhmetova et al., 2013). One of the essential features of the development of modern media education in the world is the creation and functioning of scientific and educational centres dealing with media education topics. There are no powerful national media education centres, associations and other structures in Kazakhstan yet in Kazakhstan's media education structure. In addition, "cultural peculiarities do not allow mechanical copying of foreign media educational programs and standards in the region, and therefore an atypical picture is observed: theory follows practice". In this regard, an essential role in the development of mass media education is assigned to information centres, which, along with issues of information literacy, see their tasks in the development of media competence, including the ability to think critically, fully perceive, interpret, analyse, and evaluate media content (1627Akhmetova, 2016: 1757).

Although MLE has been a component of education in most developed countries for decades, it is in its infancy in Kazakhstan. Only a few Kazakh educational institutions have incorporated MLE into their study plans. There are several reasons why transforming education has been challenging, including insufficient teacher training, inadequate technical support, excessive emphasis on drill and practice programs, reluctance to depart from traditional teaching methods, and limited time. One of the main challenges is the case that the Kazakh government defines ML alongside digital one quite narrowly as the technical skills associated with the use of the Internet to search for data, access social services, production of various media products (i.e. videos, blogs, websites), using media products as teaching materials (i.e. for reading, listening) (State program on Digital Kazakhstan, 2017). However, educators in Kazakhstan acknowledge the importance of maintaining MLE in higher education to increase young specialists' awareness of media content and their ability to recognise, resist, and respond to fake news and disinformation to become intelligent consumers of information and effective communicators in a media-saturated world as knowledge about the media, their activities and strategies is becoming an essential educational resource in the 21st century. The following section will be devoted to the research questions analysis.

Statement on Ethics.

Our online test adhered to all necessary ethical and scientific standards for conducting research with humans, as outlined in the HRA's Article 51, paragraph 2. We collected data on gender, age, and study status in a pseudo-anonymous manner.

Data analyses.

This section details the research methodology used to gather and analyse data for this study. It begins by outlining the research design, which includes information about the sampling process, research setting, and data collection tools. The second section provides a brief overview of the analysis and interpretation of the data. The approach used for this paper is qualitative research, specifically structured interviewing. These interviews aimed to collect insights from numerous EFL teachers regarding ML and the best practices for ML classrooms. Structured interviews encouraged greater involvement and commitment from respondents and facilitated a high degree of data comparison. The interviews were conducted in March 2023 and lasted between 30 and 40 minutes.

Our research involved 159 first-year students with 107 female interviewees and 52 males from three universities located in Almaty City (al-Farabi Kazakh National University (al-Farabi University), Gumilev Eurasian National University (Gumilev University), and Narxoz University. The interview was also employed with the students' nine English teachers. The participants in the interview came from nearly all regions of Kazakhstan and had diverse educational backgrounds. The selection criteria for the interview was to ensure representation from all 14 regions of the country. Before the interviews, the participants were asked to give their informed consent, explaining the importance of their feedback for the relevant research. Almost all interviewees agreed to answer the questions promptly, but some initially hesitated before agreeing. The survey ensured that data confidentiality was maintained and did not require respondents to provide their names. However, they were asked whether they were from an urban or rural area (See Table 1).

The aim was to gather multiple perspectives and encourage engagement and commitment from interviewees. Following the discussions, each question was thoroughly analysed. The analysis of interview questions focused on coding and categorising data patterns to identify meanings and topics. This process aimed to create a cohesive data structure and ensure its reliability.

Table 1. Gender Distribution Among Participants

Background	Total	Gender		Universities		
		Female	Male	Al-Farabi University	Gumilyov University	Narxoz University
Students	159	107	52	71	49	39
<i>Urban</i>	56	37	19	27	11	18
<i>Rural</i>	103	70	33	44	38	21
Teachers	9	5	4	4	4	1

Results

Participants were asked if they were familiar with "media literacy" or "media education" to start the survey. All respondents confirmed their knowledge of the term, with some stating that it is a modern educational approach that has emerged due to globalisation, new media, and digital culture. They emphasised that ML is essential for contemporary learning skills, especially for children and young people, to confront current media challenges effectively. In addition, one-fourth of recipients

noted that ML involves using information and communication technology (ICT) by teachers and students.

During a subsequent question, interviewees were asked for their opinions on the government's attempts to promote ML within the education system. Most respondents agreed that although ML is included in official policy, it has yet to be implemented. Nearly 60 % of respondents noted that traditional teaching methods are still prevalent in Kazakhstan and that literacy is often thought solely in reading and writing skills. Around half of the respondents acknowledged that the Ministry of Education is making some visible efforts. They agreed that there is a push to incorporate ICT in teaching and learning.

Regarding the EFL syllabus, teachers were asked how ML can be integrated as a cross-curricular subject. All teachers agreed that secondary school English textbooks cover some units and courses on media-related topics. However, some interviewees pointed out that these lessons primarily focus on teaching vocabulary related to media and new technology. More than 50 % of those surveyed believed that teaching about the media in the EFL curriculum takes a protective approach by highlighting the risks and disadvantages of media. A teacher noted that the English textbook emphasises that media is never neutral and designed to convey specific messages. Many EFL teachers feel that the curriculum needs to encourage students to use media to advance critical thinking skills and awareness of the information they consume.

The interview's second half focused on ML practices in the EFL classroom. Many teachers shared the belief that even though it is not part of the Kazakh education system, ML can still be achieved through educators' dedication and hard work. According to a teacher, instructors can encourage ML by creating a conducive environment where students are active participants rather than passive listeners. When teaching English, some respondents include ML activities such as listening to English songs in the classroom, working on print articles, having students write their own, and discussing TV programs. However, they noted that they only sometimes plan to incorporate these activities. Only one teacher mentioned regularly teaching vocabulary through songs. This teacher found that students were more engaged when she used media to supplement traditional teaching methods. Certain teachers have a preference for following the textbook closely.

In contrast, others recognise the value of ML interventions and believe they can enhance students' learning attitudes and linguistic skills. However, many teachers would require specialised training and equipment to incorporate ML activities effectively. Overall, the consensus among teachers is that ML should be included in foreign language teaching to enhance students' abilities to speak, listen, read, and write.

In addition, participants were asked to specify the primary objectives of MLE. Educators acknowledge that incorporating ML into an English as a Foreign Language (EFL) classroom aids in stimulating and involving students in learning. Teachers think that students require innovative techniques for learning and teaching that

differ from the conventional methods they are accustomed to. As per the feedback, integrating ML fosters a lively classroom atmosphere and enhances students' academic performance. According to a teacher, she encourages her students to use English when communicating with each other in the classroom. She achieves this by requesting them to share their opinions about a TV show, movie, or other media text. Despite making some mistakes, the students are highly motivated and actively engage in the interaction. The teacher is amazed by their involvement.

Teachers emphasise that teaching ML helps students develop critical and creative skills. The core of MLE is critical thinking, which involves equipping learners with the ability to use media intelligently and independently. This includes understanding, analysing, interpreting, and evaluating the various meanings conveyed through media. In addition, communicative and productive skills allow learners to engage intellectually, culturally, and civically.

Another question aimed to discover teachers' primary challenges when incorporating ML in education, mainly in teaching English as a foreign language (Figure 1).

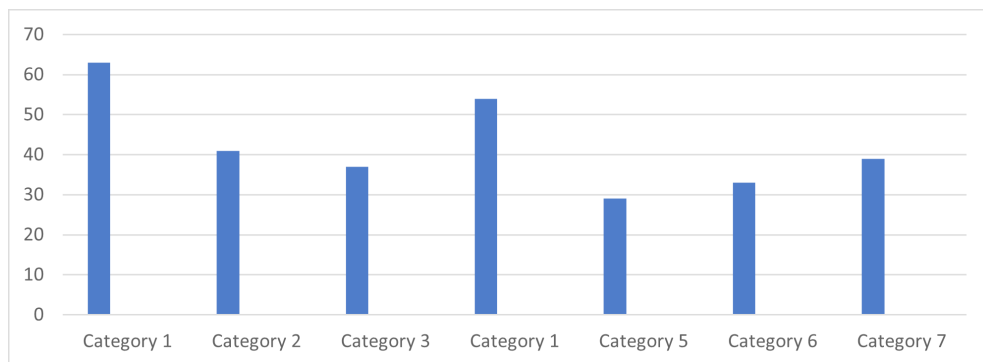


Figure 1. Interview-based Challenge Categories in Percentage

According to teachers, the main obstacle to including ML in Kazakh schools is the need for more facilities and educational materials. They have noted that schools lack technical resources, such as computers, wireless connections, data projectors, speakers, and other necessary devices. One teacher emphasised that ML can only be taught with these resources in every classroom. According to one teacher, specific schools, particularly those in rural areas, face issues with subpar infrastructure and a lack of academic resources. Additional educators pointed out that a significant challenge is more ML training for teachers. They emphasised that specialised training is necessary for teachers to deal effectively with the new course (Table 2).

Table 2. Navigating Challenges: Introducing Media Literacy Education in Kazakhstan

1	lack of public awareness
2	limited resources and infrastructure
3	urban-rural division
4	resistance to change

5	limited teacher training
6	absence of monitoring and evaluation instruments
7	outdated curriculum materials

Participants were asked to share their thoughts and suggestions as the interview ended. All of the teachers emphasised the importance of the Ministry of Education and other stakeholders implementing policies and taking actions to address the ML project. They recommended investing in facilities and training to support this initiative. Some educators proposed a significant overhaul to the curriculum and teaching methods, recognising the importance of teaching students about media across all grade levels. Additional educators advocated for a robust collaboration between families and schools to foster student ML. They pointed out that students often begin using media at home and thus emphasised the need to address their out-of-school media experiences critically.

Discussion

According to the findings, respondents know the importance of advancing ML. With the rise of high culture and students' frequent exposure to media, teachers in this study believe that MLE is valuable and practical. They expressed concern and motivation to integrate it into their classroom teachings. The high media consumption rate, the rapid expansion of media industries in contemporary societies, the growing significance of visual communication, and the urgent need to educate students to meet future requirements are driving forces behind the development of media education programs Masterman (Masterman, 1985: 34).

A recent study suggests that education in Kazakhstan needs to move beyond traditional teaching practices and update its curriculum content. The current integration of ML into the EFL syllabus is not practical. Although all EFL teachers interviewed had taught about the media in their curriculum, most admitted that these lessons only focused on protectionist and defensive goals. However, we acknowledge that media education should be an analytical and evaluative study that empowers recipients to become active and free users who can delve into every media text rather than protect themselves from its potential harm. Moreover, teaching only about the pros and cons of media does not enhance students' critical thinking and media learning abilities. Connecting the curriculum content and students' interests and experiences outside the textbook is crucial to achieving this objective. Students must understand the meaning behind media messages and explore the implicit aspects before the explicit ones.

According to survey respondents, the most exciting goal of incorporating ML into the curriculum is to enhance students' critical and creative abilities. They also confirmed that practising ML in English as a Foreign Language (EFL) classes helps engage them inside and outside the classroom and improve their learning skills.

Media scholars have identified several obstacles to the effective implementation of MLE in schools, including the absence of a conventional foothold in school settings (Hobbs & McGee, 2014; Hobbs, 2018; Jolls & Johnsen, 2018). In this study, EFL

teachers agreed that they lacked the necessary training to teach ML effectively. They also cited the need for more training as one of the main obstacles to integrating ML as independent or cross-curricular subjects in Kazakh schools. In general, teachers frequently use media literacy as a teaching tool without receiving formal training. As Hobbs (Hobbs, 2015: 53–54) points out, many teachers need to work on ML while attempting to engage students, generate interest in learning, and realise that extensive scholarship and theory exist. To effectively teach ML, ongoing training and support are necessary. Therefore, teachers require professional education in ML to acquire the academic knowledge, practical skills, and technological abilities necessary for successful teaching and learning.

Additionally, EFL teachers have identified a significant obstacle to developing MLE in Kazakhstan. According to the interviewees, classrooms in the country need more primary ML resources and technological equipment such as computer hardware, internet connection, data projectors, and TV monitors. Chelysheva (Chelysheva, 2018) states that MLE in the United States predominantly focuses on creating materials and curriculum. Akhmetova (Akhmetova, 2017) outlined that the biggest hindrances to teaching ML are the need for more school support and the demanding workload in Kazakhstan. Various challenges need to be addressed in education, such as managing expenses, ensuring access to necessary materials and resources, providing adequate teacher training and professional development, working within curriculum constraints, and dealing with time constraints.

Integrating MLE in Kazakhstan presents promising opportunities and distinct challenges. During the interview described in the previous section, we examine the obstacles educators and policymakers face in introducing ML education in the Kazakhstani context. Acknowledging these challenges, we made a list of challenges that block effectively navigating ML and fostering a media-literate society in Kazakhstan.

The primary challenge outlined by the respondents was the *need for more public awareness*. The interviewees emphasised the need for widespread public awareness of the importance of ML education. With a clear understanding of its value, stakeholders might fully support its integration into the education system. Public awareness fosters the collaboration between government agencies, educational institutions, media organisations, and civil society and maintains their effectiveness in media literacy integration.

Next was named the *limited resources and infrastructure*. Kazakhstan's educational infrastructure, including technology accessibility and classroom resources, poses challenges to implementing ML education. Inequal access to digital devices and the Internet could lead to disparities in learning experiences. It might cause difficulties in equipping students to critically evaluate sources, discern credible information, and recognise potential biases.

Another challenge that potentially resisted changes was the need for *curriculum integration and teacher training*. Unfortunately, stakeholders have not yet recognised ML as an essential and fundamental component of the national curriculum. Teachers

must gain the necessary training to incorporate media literacy concepts into their subjects effectively. However, the reason for that was rooted in Kazakhstan's diverse cultural and linguistic landscape. Adapting media literacy materials and concepts to different languages and cultures can be complex, requiring sensitivity to local contexts while addressing global media issues. In addition, challenging traditional teaching methods and promoting critical thinking can face resistance from students accustomed to rote learning. The current social situation in Kazakhstan urges the need to explore strategies for engaging students and fostering a culture of inquiry.

Forth navigating challenges: introducing ML education in Kazakhstan identified the *need for bridging the urban-rural divide*. Differences between urban and rural areas regarding technology access and educational opportunities can create disparities in media literacy education. Therefore, strategies to bridge this gap need to be considered.

The last but not slightest challenge was the *absence of monitoring and evaluation instruments*. Evaluating the effectiveness of media literacy education poses challenges in developing appropriate assessment methods and tracking long-term impacts.

At the end of the interview, respondents indicated that additional support is needed to advance the ML project in Kazakh educational settings. The development of ML education involves involving stakeholders to establish strategic guidelines for implementing and assessing systematic teaching methods.

Conclusion

In this paper, we examine the ML level in Kazakh education, focusing on the EFL classroom. Through qualitative interviews, we uncover the perspectives of former secondary school graduates on ML education, mainly based on their secondary school experience. After considering the preceding discussion, we hypothesise that ML has the potential to control students' media consumption and utilise it for productive learning and active engagement in an EFL educational environment. In addition, introducing ML education in EFL classrooms offers a transformative pathway for fostering students' critical thinking, cultural awareness, and language proficiency. Identifying challenges specific to the Kazakhstani context may impede the seamless integration of ML into national education. Challenges such as *lack of public awareness, limited resources and infrastructure, lack of curriculum integration and teacher training, need for bridging the urban-rural divide, resistance to change, limited teacher training, absence of monitoring and evaluation instruments, the need for updated curriculum materials* to address the rapidly changing media landscape and varying levels of digital access are discussed. The current education system needs more tools for teachers and students to effectively implement a successful media literacy program. Therefore, we identify the primary essential promising areas of development of school and university media education in Kazakhstan:

- the active introduction of methods and technologies of media pedagogy in the educational process of schools and universities;
- further development of the introduction of the media educational component in the educational programs of general and vocational education;

- incorporating principles and values of ML education as a fundamental component of national education strategies and plans into the national curriculum;
- Including media competence as one of the fundamental components of professional competencies in the competence model of a teacher of all majors;
- Engaging various stakeholders, including government agencies, educational institutions, international institutions, NGOs, the private sector, and community-based organisations, could provide valuable resources and insights for promoting ML education;
- developing coordinating efforts across various ministries, government agencies, and educational institutions allows a collaborative and systematic approach for a holistic approach to ML education;
- establishing proper monitoring and evaluation mechanisms of existing education policies and curricula to assess the effectiveness of ML integration efforts.

By responsibly preparing learners to navigate the media landscape, educators empower them to become effective communicators, discerning information consumers, and active participants in a globalised society. As a result, it is recommended that ML is recognised as a crucial component of education at any level by revising teaching methods and offering training and digital resources to equip educators with the necessary skills for the 21st century.

REFERENCE

- Akhmetova L, Verevkin A., Lifanova T. (2013). Media Education in the Context of Development of Kazakhstan Journalism. *World Applied Sciences Journal*, 25 (11): – 1624–1629. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2013.25.11.13442>. (in Eng.).
- Akhmetova L. (2016). Media Education in Kazakhstan: Work Experience. *Universal Journal of Educational Research*, 4 (8): – 1753–1756. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040802> (in Eng.).
- Buckingham D. (2003). *Media education: literacy, learning, and contemporary culture*. Cambridge, UK: Polity Press. – P. 219. (in Eng.).
- Buckingham D. (2007). *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture*. Cambridge, UK: Policy Press. –P. 224. (in Eng.).
- Buckingham D. (2013). The success and failure of media education. *Media Education Research Journal*, 4(2): 5–18. Retrieved 15. – January 2023. http://merj.info/wp-content/uploads/2014/01/MERJ_4-2-Editorial.pdf. (in Eng.).
- Buckingham D. (2015). Do we need media education 2.0? Teaching media in the age of participatory culture. In Lin T. B., Chen V. & Chai Ch.S. (Eds.) *New Media and Learning in the 21st century. Education Innovation Series*. – 1–17. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-287-326-2_2. (in Eng.).
- Chelysheva I. (2018). Media Education in Kazakhstan. *European Researcher. Series A*, 2018, 9(3): –212–226. <https://doi.org/10.13187/er.2018.3.212> (in Rus.).
- Fedorov A., Mikhaleva G. (2020). Current Trends in Media and Information Literacy in Research and Scientific Publications of the Early 21st Century. *International Journal of Media and Information Literacy*, 5(2): –153–163. <https://doi.org/10.13187/ijmil.2020.2.153>. (in Eng.).
- Fedorov A. (2009). Media Education in Russia: A Brief History. In Leaning M. *Issues in Information and Media Literacy Criticism, History and Policy*. Santa Rosa California Informing Science Press. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4748.6882>. (in Eng.).
- Hobbs R., McGee S. (2014). Teaching about propaganda: An examination of the historical roots of media literacy. *Journal of Media Literacy Education*, 6(2): 5–17. <https://doi.org/10.23860/JMLE2016-06-02-5>. (in Eng.).

Hobbs R. (2011a). *Digital and media literacy: Connecting culture to the classroom*. Thousand Oaks, CA: Corwin/Sage. –P.214. (in Eng.).

Hobbs R. (2011b). The State of Media Literacy: A Response to Potter. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 55 (3): 419–430. Retrieved 17, January 2023. <http://dx.doi.org/10.1080/08838151.2011.597594>. (in Eng.).

Hobbs R. (2015). Media literacy 4.0: Empowerment and protection in the elementary grades. *Journal of Media Literacy*, 62(2): –48–55. Retrieved 5, March 2023. https://ic4ml.org/wp-content/uploads/2022/04/JML_v62-n1-2_2015-full-PDF.pdf (in Eng.).

Hobbs R. (2018). Expanding the concept of literacy. In Kubley, R. (Ed.) *Media literacy in the information age*, 163–183. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351292924-7>. (in Eng.).

Jolls T., Johnsen M.D. (2018). Media Literacy: A Foundational Skill for Democracy in the 21st century. *Hastings Law Journal*, 69(5): –1379–1408. (in Eng.).

Kellner D., Share J. (2019). *The critical media literacy guide: Engaging media and transforming education*. Brill-Sense Publishers. –P. 125. ISBN: 978-90-04-40452-6 (in Eng.).

Luke A., Dooley K. (2011). Critical literacy and second language learning. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of research on second language teaching and learning* (Vol. 2. –Pp. 859–867). Routledge. (in Eng.). Retrieved 5, March 2023. https://www.researchgate.net/publication/354448340_Critical_Literacy_in_English_Language_Teaching_BiMultilingualism_and_Translanguaging/

Masterman L. (1985). *Teaching the Media*. London, UK: Routledge. –P. 368, <https://doi.org/10.4324/9780203359051>

Nazarbetova A.K. (2017). Politicheskij kontekst mass-medijnogoprostranstva: opyt politicheskij komparativistiki [The political context of mass media space: the experience of political comparativistics]. Dis. ... d-ra filosofii. Kazahstan. [Electronic resource]. URL: <http://www.kaznu.kz/content/files/pages/folder17928/Dissertacija%20%20Nazarbetova.pdf> (in Rus.)

Scheibe C., Rogow F. (2012). *The Teacher's Guide to Media Literacy: Critical Thinking in a Multimedia World*. California: Corwin. – P. 264. (in Eng.).

UNESCO (2013). Adult and youth literacy: National, regional and global trends, 1985–2015. UNESCO IFS: Institute for Statistics. Retrieved 5. March 2023. <https://docplayer.net/15827258-Uis-information-paper-june-2013-adult-and-youth-literacy-national-regional-and-global-trends-1985-2015.html>. (in Eng.).

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 88-102
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.578>

UDC: 37.037

© **B. Yermakhanov^{1*}, B. Mukhamedzhanov¹, A. Issayev², T. Daniyarov¹,
M. Isayev¹, 2023**

¹Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University,
Turkistan, Kazakhstan;

²International University of Tourism and Hospitality.

E-mail: baglan0989@gmail.com

ANALYSIS OF HEALTHY LIFESTYLE FORMATION OF HIGHER EDUCATION EDUCATORS (WHOQOL-BREF) KAZ) INDICATORS

Baglan Yermakhanov — PhD, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University
161200, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: baglan0989@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1203-2280>;

Bakhytzhhan Mukhamedzhanov — PhD, Professor, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-
Turkish University 161200, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: bakhytzhhan.mukhamedzhanov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-6234-1335>;

Abdinabi Issayev — PhD, International University of Tourism and Hospitality

E-mail: Abdi.kz.2014@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1850-6961>;

Daniyarov Talgat — PhD, Professor, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University
161200, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: talgat.daniyarov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-9049-2410>;

Isayev Mukhtar — PhD, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University 161200,
Turkistan, Kazakhstan

E-mail: mukhtar.issayev@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-7107-399>.

Abstract. The article talks about one of the socially noteworthy issues on the motivation of Kazakhstan nowadays — the wellbeing of the populace. A sound way of life could be a important shape that's exceptionally vital for a person, specifically related to wellbeing. Understudies of colleges examining within the strength «Physical Culture and sports» in Kazakhstan are curious about mindfulness of «mass sports», «healthy lifestyle» and the require and significance of information measured utilizing the «healthy way of life scale», «personal data form». Different ventures, occasions, celebrations, works out, sports diversions, etc., carried out with the point of guaranteeing the intentional interest of citizens of all ages in sports and physical work out exercises and subsequently bringing positive alter to society, guaranteeing its improvement, are clarified by the concept of mass sports, which is utilized to portray the state of mind towards all sorts of precise and collective sports and physical works out. Based on the analysis of the indicators of the World Health

Organization scale ((WHOQOL-BREF) KAZ), it is stated that it will be the first step in the formation of a healthy lifestyle of university students. Research is carried out and scientifically differentiated.

Keywords: education, teaching, teacher, value, health, healthy lifestyle, physical fitness, physical culture, sport, presidential test, quality of life, World Health Organization, scale

The article was prepared within the framework of the grant financing project of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan «The formation of a healthy lifestyle of university learners based on the analysis of the scale of WHO (WHOKOL-BREF) KAZ» to future teachers of history using information and digital technologies» for 2023–2025. (Registration number AP19676522).

© Б. Ермаханов^{1*}, Б. Мухамеджанов¹, А. Исаев², Т. Данияров¹,
М. Исаев¹, 2023

¹Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті.
Түркістан, Қазақстан;

²Халықаралық туризм және меймандостық университеті.
E-mail: baglan0989@gmail.com

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ БІЛІМГЕРЛЕРІНІҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫ ((WHOQOL-BREF) KAZ) КӨРСЕТКІШТЕРІ НЕГІЗІНДЕ ТАЛДАУ

Бағлан Ермаханов — PhD (философия докторы), Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 161200, Түркістан, Қазақстан
E-mail: baglan0989@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1203-2280>;

Мухамеджанов Бахытжан — Педагогика ғылымдарының докторы, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті профессоры, 161200, Түркістан, Қазақстан
E-mail: bakhytzhane.mukhamejanov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-6234-1335>;

Исаев Абдінабі — PhD (философия докторы), Халықаралық туризм және меймандостық университеті, 161200, Түркістан, Қазақстан
E-mail: Abdi.kz.2014@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1850-6961>;

Данияров Талғат — педагогика ғылымдарының кандидаты, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті профессоры, 161200, Түркістан, Қазақстан
E-mail: talgat.daniyarov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-9049-2410>;

Исаев Мұхтар — PhD (философия докторы), Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 161200, Түркістан, Қазақстан
E-mail: mukhtar.issayev@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-7107-399>.

Аннотация. Мақалада бүгінгі таңдағы Қазақстанда күн тәртібінде тұрған әлеуметтік маңызы зор мәселенің бірі — халық денсаулығы туралы баяндалады. Салауатты өмір салты — адам үшін аса маңызды, денсаулықпен тікелей байланысты құнды форма. Қазақстандағы «Дене шынықтыру және спорт» мамандығында оқитын ЖОО студенттері «бұқаралық спорт», «салауатты өмір сүру салты» туралы хабардарлығы және «Салауатты өмір салты шкаласы», «жеке ақпарат формасы» арқылы өлшенетін мәліметтердің қажеттілігі мен

маңыздылығы жөнінде ой қозғалады. Барлық жастағы азаматтардың ерікті түрде спорттық және физикалық жаттығу шараларына қатысуын қамтамасыз ету және осы арқылы қоғамға оң өзгеріс алып келу, оның дамуын қамтамасыз ету мақсатында жүзеге асырылатын әртүрлі жобалар, іс-шаралар, фестивальдер, оқу-жаттығулар, спорттық ойындар және т.б. жүйелі және ұжымдық спорт пен физикалық жаттығулардың барлық түрлеріне қатысты көзқарасты сипаттау үшін қолданылатын бұқаралық спорт ұғымы түсіндіріледі. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерін талдау негізінде жоғары оқу орны білімгерлерінің салауатты өмір салтын қалыптастырудағы алғашқы қадам болатыны айтылады. Зертеу жүргізіліп, ғылыми тұрғыда сараланады.

Түйін сөздер: салауатты өмір салты, білім беру, оқыту, білім алушы, оқытушы, құндылық, денсаулық, Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы, дене шынықтыру, дене дайындығы, спорт, салауатты өмір салты, президенттік сынама, өмір сүру сапасы, Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы, шкала

Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің «Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерін талдау негізінде жоғары оқу орны білімгерлерінің салауатты өмір салтын қалыптастыру» (жеке тіркеу номері: AP19676522) тақырыбындағы гранттық қаржыландыру жобасын жүзеге асыру аясында орындалды.

© Б. Ермаханов^{1*}, Б. Мухамеджанов¹, А. Исаев², Т.Данияров¹,
М. Исаев¹, 2023

¹Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави
Туркестан, Казахстан;

Международный университет туризма и гостеприимства,
Туркестан, Казахстан.

E-mail: baglan0989@gmail.com

ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ ВУЗА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШКАЛЫ ((WHOQOL-BREF) KAZ)

Ермаханов Баглан — PhD, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави, 161200, Туркестан, Казахстан

E-mail: baglan0989@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1203-2280>;

Мухамеджанов Бахытжан — доктор педагогических наук, профессор, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан

E-mail: bakhytzhana.mukhamejanov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-6234-1335>;

Исаев Абдінабі — PhD, Международный университет туризма и гостеприимства, Туркестан, Казахстан

E-mail: Abdi.kz.2014@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1850-6961>;

Данияров Талгат — кандидат педагогических наук, профессор, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан

E-mail: talgat.daniyarov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-9049-2410>;

Исаев Мұхтар — PhD, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан
E-mail: mukhtar.issayev@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-7107-399>.

Аннотация. В статье рассматривается вопрос об общественном здравоохранении как проблеме высокой социальной значимости, которая сегодня стоит на повестке дня в Казахстане. В статье изучается степень осведомленности о «массовом спорте» и «здоровом образе жизни» студентов вуза, обучающихся по направлению «Физическая культура и спорт» в Казахстане, а также необходимость и значимость «шкалы здорового образа жизни» и «форма персональных данных». Различные проекты, мероприятия, фестивали, тренинги, спортивные игры и т.д., реализуемые в целях обеспечения добровольного участия граждан всех возрастов в физкультурно-спортивной деятельности вносят позитивные изменения в общество и обеспечивают его развитие. Разъясняется понятие массового спорта, которое используется для описания подхода ко всем видам систематических и коллективных занятий спортом и физическими упражнениями. На основе анализа показателей шкалы Всемирной организации здравоохранения ((WHOQOL-BREF) KAZ) показано, что это будет первым шагом в формировании здорового образа жизни у студентов вуза. Проводимые исследования являются научно-дифференцированными.

Ключевые слова: образование, обучение, преподаватель, ценность, здоровье, физическая культура, физическая подготовка, спорт, здоровый образ жизни, президентский тест, качество жизни, Всемирная организация здравоохранения, шкала

Статья подготовлена в рамках реализации проекта грантового финансирования Министерства Науки и высшего образования Республики Казахстан «Формирование здорового образа жизни обучающихся вуза на основе анализа показателей шкалы Всемирной организации здравоохранения ((WHOQOL-BREF) KAZ)» (ИРН: AP AP19676522).

Кіріспе

Бүгінгі таңда Қазақстанда күн тәртібінде тұрған әлеуметтік маңызы зор мәселенің бірі – халық денсаулығы. Салауатты өмір салты — адам үшін аса маңызды, денсаулықпен тікелей байланысты құнды форма. Ол адам мәдинетінің бір бөлігі. Ал денсаулық адам бақытының негізгі бөлігі. Қоғамның болашағы әрбір адам денсаулығына байланысты. Денсаулыққа тек дененің сыртқы бүтіндігі ғана деп қарау ағаттық, жалпы алғанда оны организмнің жан-жақты дамуымен бүкіл қызметтердің жүзеге дұрыс асырылуы деп ұққан жөн. Сонау ықылым заманнан бері, адам баласы ұзақ өмір сүрудің жолын қарастыруда. Кезінде осы қағиданың негізі болған Аристотельдің іліміне сүйенсек: «Жанды дене қозғалмаса өледі» деген тұжырымдамасы сол дәуірден бері адамзаттың ұзақ жасауының, яғни, салауатты өмір сүрудің негізгі ілімі болып табылады (Buckley, 1995). Осылайша, адамзаттың жер бетінен жойылып кетуге қауіпі бар тарихи кезеңде тұрғанда не істеу керек? Адам баласы қалай өмір сүру

керек? Яғни, болашақ өмірді жалғастыру үшін бүкіл әлем бойынша әр халық өзінің ұлттың бейнесін және денсаулығын сақтауды қарастыруда. Салауатты өмір салтын қалыптастыру туралы сөз болғанда міндетті түрде ойға ұлттық құндылық, ұлттық болмыс қағидаттарының мазмұнына, оның тәрбиелік маңыздылығына сүйену қажеттігі туындайды (Zhumadullaeva және т.б., 2016).

Сондай-ақ, елімізде қабылданған «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасында цифрландыруға күш салу арқылы адами капиталды белсенді түрде дамыту, инновациялық экономиканы құру, оқушыларға заман талабына сай білім беруді жетілдірудің құралы ретінде қарастыру (Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan, 2019) басымдықтарын орындау кезек күттірмейтін мәселе ретінде қаралды.

Елімізде білім алып жатқан «Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің бұқаралық спорттан хабардарлығы мен өмір сүру сапасының деңгейін анықтау, осы мақсатта университет студенттерінің бұқаралық спорт туралы көзқарастарының және олардың салауатты өмір салтын ұстану деңгейінің қандай екенін анықтау үшін скринингтік модель қолдану қажет. Зерттеу, скринингтік модельдердің бірі болып табылатын екі немесе одан да көп айнымалылар арасында бірлескен алмасудың болуын анықтауға арналған реляциялық модельге сәйкес жасау, зерттеу нысаны ретінде спорт ғылымдары факультеттерінде оқитын студенттерге сауалнама жүргізу аса маңызды. Деректерді жинақтау үшін жасы, жынысы, отбасылық жағдайы және курсы туралы мәліметтер де қамтылған өзгермелі демографиялық форма, «Салауатты өмір салты шкаласы» (қазақша нұсқасы) қолдану және деректерді талдау кезінде қандай қалыптылық тесті жүргізу, деректердің әркелкі болуы себепті оларды талдауда параметрлік емес сынақтардан Mann Whitney-U, Kruskal Wallis-H және Spearman-ның корреляция коэффициентіні қолдану секілді өзекті мәселелер туындап отыр.

Материалдар мен әдістер

Мақала Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерін талдау негізінде «Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің салауатты өмір салтын қалыптастыруда туындайтын мәселелерді қарастыруға бағытталған. Сондықтан, қарастырып отырған мәселеге байланысты шетелдік және отандық әдебиеттерге шолу жасалды. Әдебиеттерге шолу барысында мәліметтер базасындағы ғылыми жарияланымдарға да талдау жасалды, сараланды және талқыланды. Жарияланымдар мен әдебиеттерді шолу қазіргі кезде Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерін талдау негізінде «Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің салауатты өмір салтын қалыптастыруда туындайтын көптеген мәселелер бар екенін көрсетті. Сондықтан, елімізде білім берудің барлық деңгейінде Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерін талдау негізінде «Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің салауатты өмір салтын қалыптастырудың әдістемесін дамыта түсу керек деген тұжырым қорытындыланды.

Мәселені толығымен ашу міндетіне сәйкес талдау, салыстыру, психологиялық-педагогикалық әдебиеттерді саралау, жинақталған нәтижелерді қорытындылап, жалпылау әдістері пайдаланылды.

Нәтижелер мен талқылаулар

Қазіргі уақытта қоғам өмірі тез өзгеріп отырады және бұл өзгерістер адамдардың салауатты өмір салтына айқын із қалдырады, оны өздеріне бейімдейді. Қоғамның өміріне теріс әсер ететін факторлармен қатар, елдің жарқын болашағы үшін маңызды проблемаға айналған жаңалары пайда болады. Бұл факторларға ең сезімтал санат — жас ұрпақ.

Адамдар алғашқыда қоныс және тамақ табу, табиғи ортада өзін-өзі қорғау мақсатында әрекет еткен. Өмір сүру жағдайының өзгеруімен бірге өздерінің негізгі қажеттіліктерін қамтамасыз ету үшін өз қабілеттерін пайдалану, өзін-өзі бағалау, кәсіпке ие болу және кәсіпте алға жылжу үшін мүмкіндіктерін қолдана бастады.

Технологиялық құралдардың көмегімен дами түскен жағдайлар адамдардың өмір сүру сапасын жақсартуда және көптеген жұмыстардың қиналмай орындалуына мүмкіндік тудыруда. Технологияның дамуы мен индустрияландырудың өсуімен қатар, транспорт түрінің көбеюі мен оңтайлануы, күнделікті өмірде аз энергияны қажет ететін көптеген құрал-жабдықтардың қолданылуы, компьютерлер мен теледидарды пайдаланудың кең таралуы және технологиялық құралдарға бөлінген уақыттың артуы өмір сапасына оң әсер еткенімен, физикалық күш пен қозғалысқа кері әсерін тигізуде. Бұдан 100 жыл бұрын адамдар өздерінің энергетикалық қажеттіліктерінің 90 %-ын қамтамасыз ете алатын болса, бүгінде бұл көрсеткіш 1 %-ға дейін төмендеген.

Медицина ғылымы дамуының арқасында бұрынғы кездерде орын алған жұқпалы аурулар салдарынан болатын өлім-жітім саны айтарлықтай төмендеп, көптеген аурулардан аман қалу жағдайлары артты. Осылайша, адамдар ұзақ және сапалы өмір сүру мүмкіндігіне ие болды.

Денсаулық, бұрынғы кезде аурудан аулақ болу деп саналса, қазіргі уақытта оған дамудың аспектілерін де қамтитын анықтама берілуде. Өмір сүру ұзақтығының жоғарылауымен қатар өмір сүру сапасы ұғымының маңызы да артып, осы тақырыпта көптеген зерттеулер жүргізілді. Өмір сүру сапасы — әлеуметтік-экономикалық мәртебе, жас, ауру, мамандық, денсаулық сияқты ұғымдар оң немесе теріс әсер ететін субъективті ұғым болып табылады.

Мұны, Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы «жеке адамның өзі өмір сүретін мәдениет пен құндылықтар жүйесі контекстінде және олардың мақсаттарына, стандарттарына, мүдделеріне қатысты өмірдегі ұстанымын қабылдауы» ретінде қарастырады (WHOQOL-BREF, 2012).

Өмір сүру сапасы, өмірден сезінілген бақыт, адамның өзін-өзі тануы, сұрақтар қоюы, мақсаттарын анықтауы және сол мақсаттарға сәйкес өзін-өзі дамыта білуімен байланысты ұғым. Өмір сүру сапасының жоғары болуы үшін дұрыс тамақтану, физикалық белсенділікті өмірлік дағдыға айналдыру, пайдалы тамақтар пен сусындарды тұтыну, темекі мен алкогольден аулақ болу және мінсіз дене салмағына ие болу қажет.

Ауыр өмір сүру жағдайлары, стресске толы жұмыс, бәсекелестік өмір және уақытпен жарысу сынды себептер адамдардың өмір сүру сапасына кері әсер ететін болса, тұрақты физикалық белсенділік пен дұрыс тамақтану өмір сүру сапасына оң әсер етеді. Көптеген елдерде қозғалысты қоғамдағы өмір салтына айналдыру мемлекеттік саясатқа айналған. Себебі физикалық белсенділіктің арқасында денсаулықты сақтауға және өмір сүру сапасын жақсартуға болатыны ғылыми факт болып табылады.

Адамның салауатты өмір салтына қатысты ережелерді дұрыс қолдануы мен игере білуі, тәжірибесінің болуы аталған мәселені өзекті ете түсті. Бүгінде технологиялардың әртүрлілігі, оған қатысты қолданылатын ұғымдардың, қолданылу мағынасының сан алуандығын туындатып отыр. Дегенмен, еліміздің ЖОО-да Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы (WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерін талдау негізінде «Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің салауатты өмір салтын қалыптастырупроблемалары бойынша арнайы зерттеулер жүргізілмеді. Зерттеулердің нәтижелерін талдау «Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің салауатты өмір салтын қалыптастырудың оқыту әдістемесі бойынша әдістемелік оқулықтар және оқу әдістемелік кешендер қазіргі заман талаптарына (ҚР жоғары білім беру сапасы, стандарты, оқу бағдарламасы) толық жауап бермейтіндігін көрсетті. Бүгінгі білім беру саласындағы жағдай «Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің салауатты өмір салтын қалыптастыруға қатысты қол жеткізген мүмкіндіктерімізге қарамастан, оларды жетілдіру қажет екендігін, сонымен қатар, бұл жетістіктеріміз жеке тұрғыда білім мен тәрбие беру күшіне ие еместігі, яғни адамның ықпалынсыз қауқарсыздығын анық көрсетіп отыр. «Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің салауатты өмір салтын қалыптастыруда білім беру мен әртүрлі материалдарды белсенді меңгертуде қолданудағы қызметтері және пайдаларымен қатар, оларды пайдаланудың шектері бар екендігін де білуіміз қажет.

«Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің салауатты өмір салтын қалыптастыруда кез-келген пәнде дәстүрлі оқыту әдістерін, құралдарын пайдаланудың тиімділігі сияқты Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерін талдап, материалдарды меңгертудің тиімділігі тиісті пәннің, сонымен қатар, білім алушылар тобының ерекшелігіне, жоспарлануы мен сәйкес қолданылуына да байланысты болады. Сондықтан, білім беру барысында пайдаланылатын Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерін талдау негізінде «Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің, соның ішінде салауатты өмір салтын қалыптастырудағы оқыту әдістері, материалдарды оқытушының жеңіл және оңтайлы түрде қолдана алатынындай түрде жасалуы керек. Білім беру тұрғысынан Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерін талдау негізінде «Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің салауатты өмір салтын қалыптастырудағы оқыту әдістері мен материалдардың құндылығы соңғы үлгідегі заманауи

технологияны қолдануда емес, оқытушылардың оларды оқыту барысында ықпалды түрде тақырып мазмұнын жеңіл меңгерту үшін қолдана білуіне тікелей байланысты болады. Бұл тұрғыдан «Дене шынықтыру және спорт» бөлімі студенттерінің салауатты өмір салтын қалыптастыруда Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерінің көмегімен оқытушы мен білім алушының арасында мазмұнды меңгертуге бағытталған қарым-қатынастың болуы маңызды.

Алайда заманауи технологияның барлығы оқыту және материалдарды білім алуға ұсыну барысында жақсы бір нәтиже береді деген түсініктің дұрыс емес екендігін де атап өтуіміз қажет. Дәстүрлі оқыту әдістері мен материалдарды ұсынудың да білім беруде өзіндік орны және қызметі бар. Бірақ, алдын-ала талданған Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерінің көмегімен оқыту дәстүрлі оқыту әдістерін толықтыра түседі деуімізге болады.

Қазіргі кезде денсаулық проблемаларын сараптау қорытындысының нәтижесі салауатты өмір салтын ұстануды жетілдіру керектігін көрсетті. Әсіресе қазіргі қоғамдағы жастар денсаулығы көптеп алаңдатууда. Жастар біздің – болашағымыз. Болашағымыздың жарқын болуы үшін жастарға салауатты өмір салтын насихаттап, зиянды әдеттерден бойды аулақ ұстауға шақыруымыз қажет.

Денсаулық деген не? Денсаулық ұғымына берілген анықтамалар өте көп. Үлкен медициналық энциклопедияда денсаулық организм мен жүйенің атқаратын қызметін сыртқы орта теңдестіріп, ешқандай ауырсыну өзгерістері байқалмайтын адам күйі ретінде сипатталады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының анықтамасы бойынша «Денсаулық дегеніміз — бұл аурудың немесе дене кемтарлығының жай ғана жоқ болуы емес, денелік, психикалық және әлеуметтік тұрғыдан ойдағыдай толық күйі». Бірінші байлық — денсаулық дейміз. Бірақ осы сөздің салмағын, жүктер жауапкершілігін көбіне сезбейтін де, мойындамайтын да сыңайлымыз.

Денсаулық — тән, рухани және әлеуметтік игіліктің жиынтығы. Денені үнемі ширықтыру, шынықтыру, сананың сапа деңгейін көтеру, интеллект өрісін биіктету, рухынды шындау — бәрі де денсаулыққа қызмет етеді десек қателеспейміз. Қазіргі уақыттағы әлеуметтік- экономикалық жағдай, тіршілік деңгейінің құлдырауы және экологиялық қолайсыздық Қазақстан Республикасының бүкіл халқының, әсіресе, өскелең ұрпақтың денсаулығына кері әсерін тигізуде. Азаматтарымыздың өз өмірінің аяғына дейін сай болуы және оларды қоршаған табиғи ортаның таза болуы үшін салауатты өмір салтына әзірлеу қажеттігі аса маңызды — фактор. Бүгінгі таңда өз тәуелсіздігін алған егеменді еліміз осы бағытта Қазақстан мектептеріне жан-жақты дамыған, денсаулығы мықты, салауатты өмір салтын мұрат тұтқан дара тұлғаларды тәрбиелеу басты талап етіп қойылған.

«Дені сау адам — табиғаттың ең қымбат жемісі» деп тегін айтылмаған. Қазіргі қоғамымызда халықтың табиғи өсімі төмендеп, сырқаттанушылық және өлім-жітім деңгейі арта түсті. Әсіресе, балалар мен жастардың денсаулығы

қауіп тудыруда. Темекі тарту, ішімдік пайдалану, есірткі құмарлық және улы заттарға әуестік, адамгершілікке жат мінез-құлық, ерте жыныстық қатынас кеңінен етек алуда.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДСҰ) сарапшыларының дерегі бойынша халық денсаулығының 49–53 %-ы өмір салтына, яғни адамның өз денсаулығына қалай қарайтынына тәуелді, 17–20 %-ы қоршаған ортаға (аймақтың экологиялық және климаттық-географиялық ерекшеліктеріне), 18–22 %-ы тұқым қуалау себептеріне, біздің ден-саулығымыздың тек 8–10 %-ы ғана денсаулық сақтау ұйымына тәуелді. Халықтың денсаулығы — ел дамуының аса маңызды тұтқасы, болашағымыздың кепілі. Атамыз қазақтың «Бірінші байлық — денсаулық», яки болмаса «Денсаулық — терең байлық» деген даналық мәтелдері тіршіліктің нағыз өзегінен алынған емес пе? Денсаулықтың қадірін, маңызын айрықша ұғынып барлық игіліктен жоғары санаған. Тағы да «Ауырып ем іздегенше, ауырмайтын жол ізде» деп жан мен тән саулығын қоршаған орта аясында дұрыс сақтап және нығайтуға түрлі пайдалы әрекеттер жасап отырған (Сатбаева, 2016).

Жасыраны жоқ, күні бүгінге дейін небір ғұлама ғалымдар, біліктілігі күшті дәрігерлер де «Денсаулық деген не?» деген сұраққа әлі толымды, тұшымды, дәл анықтама бере алмай келеді. Қолымызда тек ВОЗ (дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы) қалыптастырған анықтама бар. Бұл бойынша Денсаулық — жан, тән және адамның әлеуметтік жағдайының қондылығы. Байқап отырсаңыз жан иесінің жалғыз анатомиялық дұрыс қалпына ғана емес, оның әлеуметтік жағдай-тұрпатына да ерекше мән берілген. Жас кезінен аурушаң болған Поль Брегг «Өзіңді өзің жасай біл» деген қағиданы нық ұстанған. Ол ынта-жігерінің салауатты өмір сүруге деген құштарлығының арқасында барлық ауруларды жеңіп, денсаулығы мықты болып өмір сүрген. Ия, кімнің болса да денсаулығы өз қолында. Салауатты өмір сүремін десеңіз ешкім оған қарсы тұра алмайды. Салауатты өмір салтына денешынықтыру, спорт, дене тәрбиесі, туризм, халықаралық туризм, табиғатқа серуен, таза ауада жүру жатады. Кешкі тамақтан соң, таза ауада бір-екі сағат серуен құрып, ұйықтаудың пайдасы зор. Ұйқы 7–8 сағаттан кем болмауы тиіс. Әр адам жыл сайын бір рет еңбек демалысын тиімді пайдаланғаны жөн. Барлық кезде тамақты жаңадан дайындап ішкен дұрыс. Алланың табиғатты адам үшін жаратқанын және парыз еткенін, тіршілігінде қажетіне дұрыс пайдалануды, денсаулығына зиян келмейтіндей жағдайда болуын қадағалауды салауатты өмір салты деп ұғамыз (Жамбыл жоғары медициналық колледжі, 2021).

Адам денсаулығына зиянын тигізетін жат әдеттерден аулақ болғаны жөн. Енді оларға не жататынына тоқтала кетейік: Олар — темекі тарту, спирттік ішімдіктерге, есірткілік заттарға салыну. Арақтың орнына қымыз бен қымыран іш, темекі тартудың орнына таза ауада көбірек жүр. Жастарға есірткіні пайдаланба, көңіл көтеретін мәдени көпшілік орындарына баруды әдетке айналдыр дер едім. Еңбек адамды тәрбиелейді. Сондықтан жұмыс істеуден қашпаған жөн. Жалқаулыққа салынудың соңы жақсылыққа апармайды. Имандылық жолына

түсіп, жылына бір келетін оразаны тұтып, оның тәртібін сақтағаныңыз дұрыс. Дүниеде бұған тең келетін ештеңе жоқ. Біз табиғаттың, қоршаған ортаның ластануына жол бермеуіміз керек. Өзіңізді қандай көрсеніз, өзгелерді де солай көріңіз. Адамдар бір-бірімен дос, бауырлас, сыйлас, рақымды, мейірімді болса, нұр үстіне нұр жауады. Әрқашан жаман ойдан аулақ болыңыз. Адам өзін өзгеден кем сезінуі, денсаулығының нашар екендігін ойлап қамығуы, көз алдына өлім қорқынышын елестетуі ойды бұзады (Лободин, 2002).

Денсаулық қатерінің негізгі факторлары — қозғалыс күшінің кему саддарынан қимылдың кемуі (гиподинамия), дене массасының артуы, жүйесіз тамақтану, қоршаған орта нысандарының барлығының көптеген уытты заттармен ластануы, өндірісте және тұрмыста күйзеліс туғызатын жағдайлар, зиянды әдеттердің (шылым шегу, алкоголь пайдалану, уланқорлық, нашақорлық, т.б.) кең таралуы (Дубровский, 1999)..

Валеология ғылымы қандай амалдардың жәрдемімен денсаулықты сақтап, нығайтуға болатынын егжей-тегжейлі түсіндіреді. Салауатты өмір салтын қалыптастырудың негізгі бағыттары мыналар:

- жеке және қоғамдық гигиена;
- дене шынықтыру, гиподинамиямен күрес;
- организмді жаратылыс-табиғи факторлармен — су, ауа, күн жарығымен және т.б. шыңдау;
- күн тәртібін тиімді пайдалану;
- дұрыс және уақтылы тамақтану;
- тән ауруларынан сақтандыру;
- жарақаттанудан, уланудан, т.б. сақтандыру;
- зиянды әдеттерден (темекі тарту, алкоголь, есірткілік улы заттарды) сақтандыру
- жыныс гигиенасы;
- психопрофилактика және психогигиена;
- кикілжің және денсаулық;
- экология және денсаулық.

Бүгінгі таңда Қазақстанда күн тәртібінде тұрған әлеуметтік маңызы зор мәселенің бірі — халық денсаулығы. Келесі бір мәселе, адам баласының өз қолымен жасаған табиғат апаты. Бір мысал алайық, атом радиациясының кеселінен су кепті, жер тозаңға, тас күлге айналды, өсімдік өсуін тоқтатты. Ауа қозғалысы өзгергендіктен, жер бетіндегі тіршілік күн өткен сайын апатқа ұшырауда. Міне, тіршіліктің, болашақ жанды заттардың жер бетінен жойылу қаупінің негізі осында. Бұл қағиданың негізінде, енді адамзат тіршілікті сақтап қалудың жолын іздеуде. Демек, денсаулықты сақтап, ұзақ өмір сүрудің бір-ақ жолы бар. Ол — салауатты өмір сүру салты.

Халық денсаулығы тек медицина қызметкерлерінің кәсіби тірлігі ғана емес, бүкіл қоғамның тұтас денсаулық сақтауға және нығайтуға арналған үйлескен іс-қимыл әрекеттерінің жемісі екенін баршамыз да ұғынуға тиіспіз. Сонда ғана қоршаған ортаны сақтай отырып, таза су ішіп, дұрыс тамақтанып, иманды

және салауатты өмір салттарын тұрақты қалыптастырсақ болашақтың жарқын кепілі болмақ. Жастары әлсіз, денсаулығы нашар, білімсіз, зиянды әдеттерге әуес, жалқау, тәрбиесіз болса ол мемлекет қашанда әлсіз, қорғансыз. Ал, бізге болашағымыздың айбындылығы мен жарқындылығы қажет. Келешегінен үміт күткізіп отырған бүгінгі жастар — ертеңгі қоғам иелері.

Дүниежүзілік денсаулық күніне орай Халықаралық Олимпиада комитеті (ХОК) спорт пен Олимпиада ойындарының салауатты және белсенді өмірді қалыптастырудағы рөлін атап өтіп, оның маңыздылығына ерекше серпін беріп, күн тәртібінен түсірмей келеді. Бұл туралы International Olympic Committee (IOC News) журналының 2023 жылғы 6 сәуірінде жарияланған «World Health Day: How sport and the Olympic Games promote healthier lifestyles» деген мақалада ХОК президенті Томас Бах: «Спортқа қатысу — бұл жылына 365 күн бойы белсенді және салауатты өмірге ықпал ететін өте арзан, жоғары әсерлі құрал. Олимпиадалық қозғалыс барлық жастағы және қабілеттегі адамдар үшін спортқа қатысу құндылығын ілгерілетуге, демек, спорт арқылы жақсы әлемді қалыптастыруға көмектесуге ұмтылады» деп жоғарыда аталған мәселенің халықаралық деңгейдегі маңыздылығына баға берді (IOC News, 2023).

Салауатты өмір салтын сақтау туралы «News medical life science» журналының 2023 жылғы шілденің 24 шілдесінде жарияланған мақалада салауатты өмір салтын ұстанатын адамдарға (жыныс мәселесі ескерілген) жасалған зерттеулер нәтижесі бойынша мынандай сегіз әдеттерді ұстанған: физикалық белсенділік, тәуелділіктен арылу, темекі шекпеу, күйзеліске берілмеу, жақсы тамақтану, диетаны сақтау, жақсы ұйықтау және айналамен дұрыс қарым-қатынас жасаудың нормасын сақтаған адамдардың басқа адамдардан едәуір ұзағырақ өмір сүретіндігін ғылыми тұрғыда нақты сандармен есептеген. Нәтижелер бойынша, 40 жасында барлық сегіз әдеті бар ер адамдар осы әдеттердің ешқайсысы жоқ ерлерге қарағанда орташа есеппен 24 жыл өмір сүреді деп болжанады. Орта жастағы барлық сегіз салауатты өмір салтын ұстанатын әйелдер үшін бұл әдеттердің ешқайсысы жоқ әйелдермен салыстырғанда 21 қосымша жылдармен байланысты (Danielle Ellis, 2023).

Соңғы онжылдықтардың тарихына үңіле қарасак, салауатты өмір салтына деген көзқарас бүкіл әлемде жаңаша серпінмен өріс алууда. «Indonesian Journal of Sport Science and Coaching» журналының 2019 жылғы 1 ақпанында жарық көрген Yudha Gusti Wibowo мен, Boy Indrayanаның «A review of healthy lifestyle in the world» мақаласында спорттық іс-шаралар — бұл барлық адамдардың денсаулығын сақтау үшін жаңа феномен. Спорт біздің ағзамызды сау ете алатын, қан тамырларының бітелуінен туындаған ауруды болдырмайтындығын және спортпен денсаулыққа жағымды нәтижелерге қол жеткізуге болатындығы мен басқарылуы мүмкіндігін суреттейді. «Спорт — бұл физикалық белсенділік және салауатты, спорттық бағдарлама, спорттық бағдарлама қол жетімді, қауымдастық қажеттіліктерімен туралануы керек, мүмкіндік беру және қатысушылардың басшылығына қол жеткізуі керек. Спорт әлемдегі, балалар, жас, ересектер, қарттар, спорт, соның ішінде денсаулық және сергіту үшін әр

жастағы барлық адамдар үшін қол жетімді болуы керек. Өріс және физикалық белсенділіктің көлемі жиі және денсаулыққа пайдалы болды. Спорт және білім беру – бұл ұлттардың денсаулығына арналған салымшылар, қарым-қатынас әртүрлі денсаулыққа пайдасы бар қисықтың натурасымен қисық сызықты білдіреді» деп тамаша сипаттама жасайды (Yudha Gusti Wibowo, Boy Indrayana, 2019).

Салауатты өмір салты (СӨС) — бұл ең әуелі денсаулықты сақтауға және нығайтуға бағытталған сауықтыру жолындағы белсенді іс-әрекет. Адамның салауатты өмір салты өздігінен емес, өмір сүру барысында мақсатты түрде қалыптасады. Қазіргі мәліметтер бойынша денсаулық 53–55 %-ға салауатты өмір салтына тәуелді болады екен. Бұдан салауатты өмір салтын ұстанудың қаншалықты маңызды екендігі айқын. Сол себепті, салауатты өмір салтын адамның күнделікті тіршіліктегі қажеттілігіне айналдыруы үшін мына қағидаларды ұстауы ләзім (Pineles және т.б., 2014). Олар:

1. Қимыл белсенділігі. Бұл салауатты өмір салтын қалыптастырудың негізгі шарты болып табылады. Ол өмірлік маңызды мүшелердің және мүшелер жүйесінің қызметін жақсартады, сондықтан салауатты өмір салтын қалыптастыруда үлкен рөл атқарады. Қозғалыс белсенділігін дұрыс ұйымдастыру организмнің өсу мен дамуына белсенді ықпал етеді, организмнің жұмысқа қабілеттігін жоғарылатады, әр түрлі ауруларға төзімділігін арттырады. Ал аз қозғалған кезде организмде өзгерістер дамиды.

2. Организмді шынықтыру. Әр түрлі аурулардың алдын-алу үшін организмді үнемі шынықтыру қажет. Шынығудың арқасында организм қоршаған ортадағы температураның күрт өзгеруіне бейімделеді және организмнің жұқпаларға қарсылығын жоғарылатады. Шынықтыру емшараларын таңдау кезінде адамның жасы, денсаулығы, шынығуға бейімделу дәрежесі және т.б. жеке ерекшеліктерін ескеру қажет.

3. Дұрыс толыққанды тамақтану. Денсаулықты сақтауда уақытымен және дұрыс тамақтанудың маңызы зор. Жүріп бара жатып, кітап оқып отырып, теледидар алдында тамақтануға болмайды. Майлы, тұзды, тәтті тағамдарды қабылдауды шектеген жөн, тамақты аса көп жеуге, ұйықтар алдында тамақтануға болмайды. Тағам әр түрлі сапалы, экологиялық таза болуы тиіс. Төрт мезгіл тамақтануды сақтай отырып, белгілі бір сағатта ас қабылдаған дұрыс.

4. Жарақаттың алдын алу. Бұл сыну, шығу, күйік, үсік, улану сияқты әр түрлі жарақатты болдырмау. Жарақаттарға әр түрлі жағдайларда душар болады: көшедегі қауіпсіздік ережелерін сақтамағанда, электр құралдарын дұрыс пайдаланбағанда, улы өсімдіктер мен саңылауқұлақтарды пайдаланғанда т.б. жағдайларда.

5. Жұқпалы аурулардың алдын алу. Жеке гигиена ережелерін бұлжытпай орындау, жұқпалардан қорғану тәсілдерін білу, алдын алу екіпелерін уақытымен қабылдау.

6. Зиянды әдеттерден алшақ болу. Темекі шегуден, ішімдіктен, есірткі және уытты заттардан бас тарту. Бұл зиянды әдеттер организмге әсер етіп, денсаулыққа зиян келтіреді.

7. Күйзеліс (стресс) пен кикілжінді болдырмау. Бұл адамның өз күйін анықтай білу, көңіл-күйдің денсаулыққа әсерін білу, адамдар арасында тіл табыса білу, қарым-қатынас жасай білу, көңіл-күйін басқара білу — бұның бәрі психикалық денсаулықты қорғауға мүмкіндік жасайды.

8. Экологияның денсаулыққа әсері. Адам организміне қоршаған орта факторларының әсері туралы білім, қоршаған орта факторларының зиянды әсерінен қорғай білу денсаулықты сақтауға және түрлі ауруларды болдырмауға жәрдемдеседі.

9. Өмір салты және репродуктивті денсаулық. *Семіздік, темекі шегу* алкогольді тұтыну, *кофеині* бар газдалған сусындар (бірақшай, кофе және какао емес) (Elena және т.б., 2017) ерлердің репродуктивті денсаулығына теріс әсер етеді. *Жүктілік* кезіндегі алкогольді тұтыну, темекі шегу және темекі шегу жүктіліктің асқыну қаупін арттырады, оның ішінде өздігінен *түсік* түсіру және ана мен нәресте үшін ДНК-ның зақымдалуына әкеледі (Kátia және т.б., 2009).

10. *Тамақтану*. Тамақтану – ағзаның қуат шығынының орнын толтыруға, тіндер құрылуына және жаңартылуына және қызметтерін реттеп отыруға қажетті, ағзаға түсетін заттардың қорытылу, сіңу және сіңірілу үрдістері. Ағзаның өмір сүруге, денсаулықты және жұмысқа қабілеттілікті сақтауға қажет нәрлі заттарды (ақуыз, май, көміртегі, дәрумендер, минералды тұздар) бойға сіңіру процесі.

11. *Жүрек-қан тамырлар ауруларының алдын алу*. Жүрек-қан тамыры аурулары әлемнің көптеген дамыған елдерінде денсаулық сақтаудың басты проблемаларының біріне айналып отыр. Ол көбіне ересек адамдарды не мүгедектікке шалдықтырады, немесе өлімге әкеліп соқтырады. Жалпы өлім-жітімнің 52 пайызын жүрек-қан тамыры аурулары құрайды. Еуропада жыл сайын осы ауру салдарынан шамамен 3 миллион адам қайтыс болса, Ресейде 1 миллион адам, ал Қазақстанда 80 мың кісі осы аурудан көз жұмады. Жүрек-қан тамыры ауруларына әкеліп соқтыратын басты себептер қандай? Басты себеп адамдардың өз денсаулығына көңіл бөлмеуінен десек, сонымен қатар жағымсыз экологияның да салдары жетерлік. Әсіресе, соңғы жылдары инфаркт пен инсульттен болатын өлім тым жиілеп барады. Оның негізінде, атеросклероздан басқа, адамдардың жүйке жүйесінің шаршауы, олардың дәріменсіздікке ұшырап, депрессияға түсуі жатыр.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштерін талдау негізінде жоғары оқу орны білімгерлерінің салауатты өмір салтын қалыптастырудағы мақсат бірінші кезекте, Қазақстандағы жоғары оқу орындары студенттерінің бұқаралық спорттан хабардарлық деңгейі мен өмір сүру сапасының деңгейін зерттеу және салыстыру, екінші, зерттеу нәтижесінде студенттердің «бұқаралық спорт және өмір сүру сапасының» жетіспейтін жақтарын анықтап, оларды дамытуға үлес қосу; әлемдегі кейбір елдердің (Түркия, Қазақстан, Жапония, бұрынғы Кеңес Одағы, Африка елдері, Швеция, Польша, Венгрия, Франция, Чехия, Сингапур, Германия) «бұқаралық спорт» туралы түсінігін зерделеу. Міне, сол арқылы Қазақстандағы жоғары

оқу орындары студенттерінің бұқаралық спортқа қатысты хабардарлық және өмір сүру сапасына қатысты деңгейлері қандай екендігіне көз жеткізу. Алдағы уақыттарда тақырып тың, әрі өзекті болғандықтан жауабын іздейтін проблемалар кездесері хаһ. Дегенмен, біз өз мақсатымызға жету үшін алдымыз атқаратын екі міндетті бағдарлап, нақтыладық.

Атап айтар болсақ,

- Қазақстандағы «Дене шынықтыру және спорт» мамандығында оқитын студенттердің бұқаралық спортқа қатысты (жасына, жынысына, отбасылық жағдацына, оқу курсына және т.б.) хабардарлығына қатысты сауалнама жасап; бұдан бөлек түрлі зерттеу әдістерін қолдану;

- Қазақстандағы «Дене шынықтыру және спорт» мамандығында оқитын студенттердің бұқаралық спорттан хабардарлығы мен өмір сүру сапасының деңгейлері арасында айтарлықтай байланыс қандай деген мәселеге жан-жақты зерттеулер жүргізіп, толыққанды ақпарат жинақтап, ғылыми негіздемесін жасау.

Қорытынды

Мақаламыздың негізгі мазмұны, Қазақстандағы «Дене шынықтыру және спорт» мамандығында оқитын ЖОО студенттері «бұқаралық спорт», «салауатты өмір сүру салты» туралы және алдағы уақыттарда біз пайдаланатын «Салауатты өмір салты шкаласының қысқаша формасы» мен жоғарыда аталған мәселелерден хабардарлығын анықтау үшін жасалатын сауалнама және «жеке ақпарат формасы» арқылы өлшенетін мәліметтердің қажеттілігі мен маңыздылығы жөнінде ой қозғалды. Бір сөзбен айтқанда, бұқаралық спорт — барлық жастағы азаматтардың ерікті түрде спорттық және физикалық жаттығу шараларына қатысуын қамтамасыз ету және осы арқылы қоғамға оң өзгеріс алып келу, оның дамуын қамтамасыз ету мақсатында жүзеге асырылған әртүрлі жобалар, іс-шаралар, фестивальдер, оқу-жаттығулар, спорттық ойындар және т.б. жүйелі және ұжымдық спорт пен физикалық жаттығулардың барлық түрлеріне қатысты көзқарасты сипаттау үшін қолданылатын ұғым, ал салауатты өмір салты – мақсатына, өмір сүру стандарттарына, қызығушылықтарына байланысты адамдардың өздері өмір сүретін мәдени ортадағы және құндылықтар аясындағы жағдайын бағамдау тәсілі.

Бұл мақала тақырыбының маңыздылығы сол, Қазақстандағы «Дене шынықтыру және спорт» мамандығында оқитын ЖОО студенттерінің бұқаралық спорт туралы хабардарлығын анықтау; бұқаралық спорт туралы хабардарлықтың жыныс, жас, отбасылық жағдай және сынып деңгейіне байланысты қандай да бір айырмашылығының бар-жоғын зерттеу, сонымен қатар өмір сүру деңгейлерінің қандай екенін, өмір сүру деңгейінің жыныс, жасы, отбасылық жағдай және сынып деңгейіне байланысты қандай да бір айырмашылығының бар-жоғын анықтау болып табылады. Мұнымен қоса, тағы бір маңызы, бұдан бұрын WHOQOL-BREF шкаласының қазақ тіліндегі нұсқасы пайдаланылған қандай да бір зерттеу болмағандықтан, келешекте жасалатын зерттеулерге үлгі боларлық үлкен мәнге ие. Қазақстандағы

зерттеушілер үшін материалдық тұрғыдан құнды екеніндігін және жоғары оқу орны білімгерлерінің салауатты өмір салтын қалыптастыруда Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шкаласы ((WHOQOL-BREF) KAZ) көрсеткіштері негізінде талдау жасаудағы алғашқы қадам боларын да айтуға болады.

REFERENCES

- Aristotle "Treatise on Rhetoric", Translated by Theodore Buckley, Publisher Prometheus (June 1, 1995). Paperback. – 280 p. ISBN-100879759763, <https://plato.stanford.edu/entries/aristotle-politics/>.
- A. Zhumadullaeva, S. Konyrbaeva, B. Duanbaeva, Zh. Kasymbekov, T. Daniyarov, M. Isaev (2016). Education in Turkestan and Western Siberia at the end of the XIX century to the 1920s: Formation of "New Method" Schools and Their Features. European Journal of Contemporary Education. – E-ISSN 2305–6746. 2022. 11(2): –645–655. DOI: 10.13187/ejced.2022.2.645 <https://ejce.cherkasgu.press>
- State Program "Digital Kazakhstan" with amendments, Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 20, (2019). – No 949// [https://adilet.zan.kz/rus/docs/P190000094\(in](https://adilet.zan.kz/rus/docs/P190000094(in) Eng.)
- World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) WHO/HIS/HIS Rev. 2012.03 <https://www.who.int/tools/whoqol>
- Сатбаева Х.К. Валеология. Оқу-әдістемелік құрал – Алматы: Эверо, 2016. – 158 p. ISBN 9965-769-53-2
- «Жүрек – қан тамыр жүйесі ауруларының қауіп-қатер факторлары және медициналық-әлеуметтік аспектілері: мәселелері мен шешімдері» тақырыбындағы on-line тәртібінде өткен халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдар жинағы. - Тараз, 2021. –235 p. (қазақша, орысша). ISBN 978-603-7182-43-9
- Лободин В.Т. (2002). *Невский проснект*, Москва, 2002. ISBN:5-8378-0015-8 <https://www.labirint.ru/books/12856/>
- Дубровский В.И.**, Валеология. Здоровый образ жизни. Флинта. М|: 1999. ISBN: 5-89349-154-8;
- IOC News. World Health Day: How sport and the Olympic Games promote healthier lifestyles. published Aprle 24, 2023. <https://olympics.com/ioc/news/world-health-day-how-sport-and-the-olympic-games-promote-healthier-lifestyles>
- Danielle Ellis. News medical life science. «Adopting 8 healthy habits could add decades to a person's life». published July 24, 2023. America. <https://www.news-medical.net/news/20230724/Adopting-8-healthy-habits-could-add-decades-to-a-persons-life.aspx>
- Yudha Gusti Wibowo, Boy Indrayana. JSSC: Indonesian Journal of Sport Science and Coaching. –Vol. 1. – No. 1. Februari 2019. Available on: <https://online-journal.unja.ac.id/IJSSC>. <https://doi.org/10.22437/ijssc.v1i1.6580>
- Pineles B.L., Park E., Samet J.M. (2014). Systematic Review and Meta-Analysis of Miscarriage and Maternal Exposure to Tobacco Smoke During Pregnancy. – 2014. – Pp. 807–823. Doi:10.1093/aje/kwt334. ISSN 0002-9262/1476-6256,0002-9262. PMC 3969532. PMID 24518810.
- Elena R., Viganò P., Cipriani S., Somigliana E., Chiapparino F. (2017). Coffee and caffeine intake and male infertility: a systematic review. - 2017. Doi:10.1186/s12937-017-0257-2. ISSN 1475–2891. PMC 5482951. PMID 28646871.
- Kátia R., Marcelo S., Plácido L., Roberta C.A. Bruna F., Ivete D. (2009). Genotoxicity of cigarette smoking in maternal and newborn lymphocytes. Elsevier. –2009. –Pp. 72–78. Doi:10.1016/j.mrgentox.2009.02.006. ISSN 1383-5718. PMID 19773089.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 103-113
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.579>

MFTAP 16.21.49

© **A.Sh. Yermekbayeva, 2023**

Khoja Akhmed Yassawi International Kazakh-Turkish University,
Turkestan, Kazakhstan.

E-mail: aisulu.ermekbayeva@ayu.edu.kz

THE ROLE OF IDIOMS IN THE SITUATION OF BUSINESS COMMUNICATION IN ENGLISH

Yermekbayeva A.Sh. — PhD, Department of English Philology and Translation Studies, Khoja Akhmed Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan
E-mail: aisulu.ermekbayeva@ayu.edu.kz. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2677-6240>.

Abstract. Globalization is increasingly growing the e-business for English as the universal language of business communication worldwide. Native speakers often use idioms in business communication because they do not modify their vocabulary to help their business partners. Non-native speakers must master business terms and idioms in order not to be at a disadvantage. The primary objective of this research is to determine the significance of idiomatic expressions in English used in business communication, with a specific focus on business vocabulary. These commonly used business idioms can be perplexing for individuals who have not achieved an advanced or proficient level of language proficiency, resulting in difficulties in comprehending conversations or contributing to meetings. One notable distinction between general English and business English is that the latter employs vocabulary that is primarily used in corporate settings. It is crucial for learners to utilize idiomatic expressions fluently and precisely, as this highlights their importance in business communication situations.

Keywords: idioms, business communication, EFL learners, vocabulary, understanding, language mastering, idiomatic expressions

© А.Ш. Ермакбаева, 2023

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

E-mail: aisulu.ermekbayeva@ayu.edu.kz

АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕГІ ІСКЕРЛІК ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ИДИОМАЛАРДЫҢ РӨЛІ

Ермакбаева Айсулу Шериевна — PhD доктор, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің аға оқытушысы, Түркістан қ., Қазақстан
e-mail: aisulu.ermekbayeva@ayu.edu.kz. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2677-6240>.

Аннотация. Жаһандану бүкіл әлемде әмбебап іскерлік қарым-қатынас тілі ретінде ағылшын тілі үшін электрондық бизнес мүмкіндіктерін кеңейтуде. Ана тілінде сөйлейтіндер іскерлік қарым-қатынаста идиомаларды жиі пайдаланады, өйткені олар іскери серіктестеріне көмектесу үшін сөздік қорын өзгертпейді. Ана тілінде сөйлемейтіндер қолайсыз жағдайға тап болмас үшін іскерлік терминдер мен идиомаларды меңгеруі керек. Бұл зерттеудің негізгі мақсаты іскерлік лексикаға бағытталған ағылшын тіліндегі іскерлік қарым-қатынас жағдайындағы идиомалардың рөлін анықтау болып табылады. Бұл жалпы іскери идиомалар тілді жоғары деңгейде оқымаған немесе кәсіби деңгейде білмейтін кез-келген адамды шатастыруы мүмкін, бұл сіздің сөйлесу ағыныңызды жоғалтуға әкеледі немесе кездесу өте проблемалы болуы мүмкін. Жалпы ағылшын және іскери ағылшын тілдерінің арасындағы бірінші айқын айырмашылық-бұл лексика іскерлік ортадан тыс жерде іс жүзінде қолданылмайды, бірақ іс жүзінде корпоративті әлемде кең таралған. Оқушылар идиомалық тілді табиғи және дәл қолдануы керек, бұл ағылшын тіліндегі іскерлік қарым-қатынас жағдайында идиомалардың құндылығын көрсетеді.

Түйін сөздер: идиомалар, іскерлік қарым-қатынас, EFL студенттері, сөздік, түсіну, тілді меңгеру, идиомалық өрнектер

© А.Ш. Ермакбаева, 2023

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави,
Туркестан, Казахстан.

E-mail: aisulu.ermekbayeva@ayu.edu.kz

РОЛЬ ИДИОМ В СИТУАЦИИ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Ермакбаева Айсулу Шериевна — PhD, старший преподаватель Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан
E-mail: aisulu.ermekbayeva@ayu.edu.kz. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2677-6240>.

Аннотация. Глобализация все больше расширяет возможности электронного бизнеса для английского языка как универсального средства делового обще-

ния. Носители языка часто используют идиомы в деловом общении, потому что они не изменяют свой словарный запас, чтобы помочь в понимании своим деловым партнерам. Лица, не являющиеся носителями языка, должны овладеть деловыми терминами и идиомами, чтобы не оказаться в невыгодном положении. Основной целью данного исследования является выявление роли идиом в ситуации делового общения на английском языке. Эти распространенные деловые идиомы могут сбить с толку собеседника, который не имеет продвинутого уровня языка или не владеет им профессионально, из-за чего он может потерять нить разговора или встреча может не достигнуть положительного результата. Первое четкое различие между общим английским и деловым английским заключается в том, что эта лексика практически не используется за пределами деловой среды, но, по сути, является обычным явлением в корпоративном мире. Учащиеся должны использовать идиоматический язык естественно и точно, что показывает ценность идиом в ситуации делового общения на английском языке.

Ключевые слова: идиомы, деловое общение, учащиеся EFL, словарный запас, понимание, овладение языком, идиоматические выражения

Introduction

Literal meaning refers directly to words or sentences to objects, while others may also work the sense explain and to describe the main causes of it. Communication is mentioned effectively in different stages of learning. Also, the process depends on how professionally the speaker controls his or her background knowledge, besides the skills of writing, reading, speaking, and listening skills. Therefore, it is the key moment to emphasize speakers' cultural background and awareness in communicating in common and namely in business communication.

An increasing number of businesses and agencies grow beyond borders and most people travel around the globe nowadays from this point of view. The concept of culture is very different these last few years. However, it can affect the understanding of interactive communication among stakeholders. On one hand, EFL learners need to acquire linguistic competence, and from another hand cultural awareness as well. The idioms in a speaker's speech have a great influence on EFL learning abilities. One possible method to provide students with improved opportunities to enhance their daily communication skills is by incorporating English language lessons that focus on phrasal verbs and idioms. Romania has increasingly adopted English as its primary language, which is particularly abundant in such expressions.

In the present situation, English is increasingly used for teaching languages in primary secondary, and high schools, in Kazakhstan. When we consider the importance of this language we should reflect on how to help learners develop communicative skills.

Language courses have the objective of enhancing both cultural and communication competencies. English has a reputation for having an extensive and amusing assortment of idiomatic phrases, which greatly contribute to its variety in

written and spoken communication. Learning these idioms is widely recognized as a vital component of language acquisition and utilization, and their appropriate use and understanding can be indicative of language proficiency (Maisa, Karunakaran, 2013). Hence, including idioms in language courses can create an appealing learning atmosphere that promotes the development of students' communication abilities in day-to-day scenarios (Belousova, 2015). Although the effects of learning and utilizing English idiomatic expressions, as well as their translation into the Kazakh language by EFL learners, are significant, there has been limited research conducted in Kazakhstan on these topics. For this reason, we have initiated this research to explore issues that have not been studied in the Kazakh setting before. Our examination has uncovered that the students possess a meager level of proficiency in idiomatic expressions, as they have a restricted understanding of frequently used idioms, even though they have a keen desire to acquire them.

In recent times, English language researchers have been increasingly intrigued by the acquisition of idiomatic expressions, which are acknowledged as a crucial element of language learning and usage. The ability to use idioms proficiently can be an indication of language competence. Therefore, introducing idiomatic expressions in language classes could create a conducive atmosphere for learners to enhance their conversational skills in everyday scenarios. Moreover, exploring the techniques adopted by second or foreign language learners in comprehending and utilizing idiomatic expressions is a significant field of inquiry. It can offer language instructors an improved comprehension of the approaches employed by learners.

A speech is replete with figurative language such as metaphors, similes, and phrasal verbs. An idiom (e.g., hedge your bets and smell a rat) refers to "a group of words with restricted semantic or syntactic combinations, used in grammar and lexicology." Words rarely allow the usual variability they present in other contexts (Tadayyon, Ketabi, 2014). It is expected that learners will be capable of using certain less common idioms (Al-Khawaldeh, 2016).

Mäntylä has classified idioms into three types, although their level of transparency can sometimes be a subject of debate (Mäntylä, 2004). The first two types are known as transparent idioms, where the figurative meaning is connected to the literal meaning in a clear and direct manner. The meaning of idioms may differ, and some can be immediately understood from the first word spoken or seen, while others like "hit the nail on the head" may remain unidentifiable even after recognizing the key term. Researchers hold different views regarding the techniques employed in comprehending, storing, and recalling idiomatic expressions.

Researchers in foreign language teaching have given little emphasis to teaching idiomatic expressions (Tran, 2017). This inattention suggests that a small number of Asian educators appreciate the crucial role idiomatic expressions play in promoting communicative competence, or they lack the knowledge of how to teach them efficiently. However, scholars argue that acquiring idiomatic expressions is one of the most daunting challenges in teaching English as a foreign language. The present researcher was stimulated to undertake this research owing to her long-

standing dissatisfaction with teaching and learning idiomatic expressions in the EFL environment. Some studies concentrate on the methods and difficulties that students confront when learning idioms (De Caro, 2009). The use of idiomatic expressions in daily speech is getting more and more popular today. Using idioms in speech increases its level by eliminating repetition within the context. It widens and enriches the variety of colors within the language. Instructors of English language are often asked about the discrepancies between different business idioms. While there may be some similarities, there are also clear variations. The objective of teaching business English is to provide students with the skills required to be confident in a professional setting where specialized English is used. Idiomatic expressions that are frequently used in the corporate world can be confusing for numerous individuals, as direct translations frequently fail to convey their intended connotations. The frequent usage of business idioms may result in confusion, leading to a misunderstanding during discussions or meetings. This divergence between general and business English becomes evident when specialized vocabulary is utilized exclusively in the context of business, despite its widespread use in the corporate world. Although these terms are typical in the business environment, they may occasionally be applied in other domains.

Gaining a strong comprehension of idiomatic expressions can improve the speaking abilities of students by introducing a natural, conversational, and imaginative element to their language. As idioms are widely utilized in both oral and written communication, it is crucial to incorporate them into classroom activities and encourage their usage outside of class to help students enhance their language proficiency, broaden their lexicon, and refine their English speaking skills.

Understanding the meanings of English idioms is thought to alleviate the difficulties encountered by English language learners in comprehending spoken and written texts by native English speakers. Nevertheless, acquiring idiomatic expressions is considered difficult because they are not seen as relevant to achieving educational goals (Siyanova-Chanturia, Martinez, 2015). Annette Capel in her research work "Completing the English Vocabulary Profile: C1 and C2 Vocabulary" stated that idioms, in the English Vocabulary Profile, are an extension of vocabulary areas in C1 and C2 levels. Some researchers presented examples of combinations that were mostly used words, not readily understood due to their idiomatic nature, such as miss the boat. The Cambridge Learner Corpus suggested some evidence, though we had to pay attention to the age of the learner examples. Some old idioms (raining cats and dogs) did not match the inclusion criterion of being current in language use. However, recently emerged idiom like behind closed doors has been included, at the C2 level. This idiom seems to have many direct translations into other languages, so this is the main reason for learners' evidence. To reach a C2 level of proficiency in English, learners must have a comprehensive understanding of various idiomatic expressions. And there is a question: how many of these expressions should learners master in terms of productive ability? So, what is mastery in learning English? Due to this, students may frequently feel ashamed and discouraged when they are

unable to incorporate idiomatic expressions into their written or spoken language, or comprehend the idioms utilized by others.

The aim of the study is to raise awareness among both English language learners and instructors about the significance of idioms in language acquisition. The study intends to offer teachers a better understanding of their students' difficulties in learning idioms, their favored learning approaches, and potential ways to overcome those difficulties. The objective is to improve the learning of idioms for advanced learners by focusing on teaching methods and challenging idioms during the learning process. The implementation of effective strategies for learning idioms is anticipated to increase students' recognition of them. The study's objective is to offer a practical solution to the obstacles and challenges of teaching and learning idiomatic expressions, which can benefit individuals engaged in English language education in Jordan. The study's results can also assist course designers by identifying idioms that may pose difficulties for students, such as those that are unfamiliar, opaque, or unusual, which may necessitate increased attention in the teaching and learning process.

Research methods

This study aims to investigate the perspectives of students at Hashemite University in Jordan on the importance of acquiring idiomatic expressions, their preferred learning methods, and the difficulties they face. It also aims to identify the most effective idiomatic expressions learning strategies, according to English major students' perceptions. The study will address the following research questions:

1. What are Jordanian students' attitudes towards learning idiomatic expressions in English?
2. According to students' perceptions, what are the challenges encountered when learning idioms?
3. What are the most commonly used and useful idiomatic expression learning strategies, as perceived by the participants?
4. Does the academic year at the university have an impact on the performance of an idioms-based test?

The research used a mixed methodology approach, combining empirical and theoretical perspectives, to investigate the teaching of English as a foreign language, focusing on idiomatic expressions. One part of the study involved creating a test to measure students' understanding and familiarity with idioms, as well as to determine if there were any variations in idiom competency across different academic levels. The test results provide essential information to teachers, policymakers, curriculum designers, and researchers about students' current knowledge and learning requirements.

The reason for employing this testing approach is to evaluate students' language proficiency specifically concerning their familiarity and mastery of idioms and idiomatic expressions. After the test results were obtained, they were analyzed to determine the participants' performance and any variations among them. This information is valuable to educators and researchers in identifying the students'

proficiency level and areas requiring improvement (Elgobshawi, 2012). The test encompassed various components, such as defining idioms, applying them correctly in context, and interpreting their meanings. Furthermore, the test included a question to elicit any feedback from students regarding their learning and teaching experiences with idioms at the university.

The addition of this inquiry assisted us in our evaluation of the results. We formulated a survey form, which was modified based on an assessment of available literature, to investigate the techniques used by students for learning idiomatic expressions, the difficulties they face, and some possible solutions.

A questionnaire was chosen as the preferred format for this study due to its many advantages, including the ability to gather a large amount of data in a short time frame and without causing stress or anxiety. The format also enables researchers to directly administer the survey to participants either individually or in groups, and provides insight into various aspects such as students' backgrounds, attitudes, preferences, opinions, learning styles, and strategies. Moreover, the data obtained from the questionnaire can be easily quantified and analyzed.

The study employed a purposive sampling technique and recruited a total of 24 participants who were enrolled in the English Philology and Translation Studies Department at Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University. All participants were full-time students aged approximately 17–18 years old and were studying for a Bachelor's degree in English language. The study was conducted in the second semester of the academic year 2020–2021, and both the questionnaire and the test were administered during class time in purposively selected courses (English for Academic Purposes) that represented all four academic levels.

Research results and discussion

In the period of this study, various dictionaries of idiomatic expressions were consulted: Oxford Dictionary of English Idioms. According to Annette Capel, the best criteria for mastery is the sophisticated use of wealthy lexis, the vocabulary consisting of words, phrases, phrasal verbs, and idioms.

Here are some idioms used mainly in the business discourse:

Nominals	Explanation	Example
A long shot low probability	It means something unlikely to happen.	Getting a high position in the company is a long shot. But if you don't try you'll never find out if it's possible.
a ballpark figure guess	approximate number	Give me a ballpark figure of what the cost is.
Cold cash	cash	is it easy to ask about cold cash?
a dead end	nowhere	It was soon clear that this path led to a dead end
fringe benefits	social welfare benefits, social benefit	Social pensions, and some fringe benefits
Hands are tied	When you are unable to carry out any meaningful action	My boss won't let me and but my hands are tied.

Up in the air	When a decision has not been made yet.	So, all of this leaves certainty of are good for heart health up in the air.
slipped out of his mouth	came from her mouth.	My boss could not understand how these words slipped out of his mouth.
To be armed	Suitably prepared in advance	They were all armed with their cameras, lenses, and travel gadgets.
be a dab hand	someone very good at a particular activity	She was a dab hand at tennis and played for her school
be plain sailing	smooth and easy progress in a process or activity	Team-building was not all plain sailing
be thin on the ground	to exist only in small numbers or amounts	Traditional bookshops are thin on the ground these days.
bear the brunt of sth	to suffer the main part or force of it	Young people are bearing the brunt of unemployment.
change one's mind	to change one's decision or opinion about something	He wasn't going to come, but at the last minute, he changed his mind.
be in a tight spot,	Be in a difficult situation	<i>In a tight spot, there is no one I would sooner see than Frank</i>
make a quick buck	money that is earned or gotten quickly	greedy opportunists looking to make a fast/quick buck.
start from scratch	to begin from a point at which nothing has been done yet	He is not able to start from scratch now that he has work experience of 8 years.

Idioms are used extensively in British and American business communication and in international cooperation where business is conducted in English. A typical English commercial idiom dictionary lists about 4 000 idioms. When EFL learners do not understand the idioms, they feel frustrated and confused, and out of the conversation.

So there are some examples:

IDIOMS	MEANING	EXAMPLE
back to the drawing board	means that a previously established plan isn't working and that it is time to re-plan	The invention wasn't successful. We have to go back to the drawing board
call it a day	to quit work and go home; to say that a day's work has been completed	Well, Jim, it's 6: 00 and I'm getting hungry. How about we call it a day?
hit the nail on the head	to identify something exactly; to arrive at exactly the right answer	I agree with Jim. I think he hits the nail on the head
get the ball rolling	to begin; to start some action; to set in motion	We need to get the ball rolling on this project. It should be finished next week
pat someone on the back	to tell someone that they did a good job	The boss patted Jim on the back for coming up with such a good idea
the elephant in the room	obvious problem or controversial issue that no one wants to talk about	We should have been talking about our huge debt, but no one wanted to talk about the elephant in the room.
read between the lines	to infer a meaning that is not stated explicitly	He didn't say that he wants to make me free, but I can read between the lines

touch base	to make contact with someone	I need time to verify the information. I'll touch base with you tomorrow
on the ball	to be alert, active, or attentive; on top of things	My colleague is working out well. He's really on the ball
sever ties	to end a relationship	We had to sever ties with several of our suppliers due to poor quality of raw materials

Furthermore, it is important to teach idioms in a manner that is appropriate and engaging for the student's academic level and learning stage. It is also crucial to equip students with effective strategies and encourage them to learn idiomatic expressions, as many students feel hesitant to use them due to their figurative interpretations. By doing so, language learners can develop confidence in acquiring and using idioms both inside and outside the classroom. Teachers and students should also consider various approaches, such as inferring meaning from the semantic similarity of certain idioms in the mother tongue and second language, inferring meaning from context, and inferring meaning from familiarity with idiomatic expressions, to accurately understand the intended idioms (Chernenko, 2016).

Conclusion

Learning idiomatic expressions can boost students' communication skills and vocabulary knowledge, as idioms are commonly used in daily conversations. Gaining familiarity with idioms can improve both written and oral comprehension skills. However, it is acknowledged that students may encounter difficulties in mastering idioms. In light of these challenges, the author advocates for a focus on teaching and learning idiomatic language. It is crucial to prioritize the instruction and utilization of idiomatic expressions to enhance students' communicative skills. Neglecting this aspect in language teaching is not recommended. Adding idiomatic expressions to the course syllabus is a useful technique for enhancing students' ability to communicate effectively. Familiarity with idiomatic expressions enables students to better understand native English speakers' speech, films, and music, and to increase their vocabulary. Additionally, being able to comprehend idiomatic expressions instills self-assurance in students as they can precisely interpret the meaning conveyed by English speakers who use idioms.

Teachers can improve students' speaking skills and usage of idiomatic expressions by organizing workshops that provide clear examples and interactive situations for analyzing their proper use. However, it's essential for teachers to be careful in selecting which idioms to teach. According to the study's findings, it is recommended to teach idioms that are frequently used, familiar, transparent, simple, and have equivalents in the students' first language. Teachers should also be aware that idiomatic expressions with cultural associations are easier for students to learn, while those with figurative meanings that differ from the literal meanings of the words in the expression can be more difficult to acquire.

Comprehending idiomatic expressions is heavily dependent on their usage context. Hence, it's essential to teach idioms by means of context, dialogues, acting,

and reading. To enhance students' grasp of idiomatic expressions, teachers should employ lengthier reading materials rather than mere sentences or paragraphs. This method will aid students in developing their inference abilities, such as forward and backward textual strategies, which will assist them in interpreting idioms based on the context. It is crucial to teach students how to understand figurative idiomatic expressions in order to avoid misinterpretation. Neglecting to teach idioms in language curricula, as well as a lack of motivation from teachers, may negatively affect students' academic performance. As a result, idioms have been overlooked in EFL learning contexts in universities and other institutions. Therefore, it is crucial for teachers and students to prioritize the teaching of idioms in a supportive learning environment.

To sum up, it is crucial for teachers to recognize the significance and advantages of including idiomatic expressions in English language instruction and to demonstrate willingness to teach them. While teaching idioms may not be the main objective, occasional exercises can enhance students' understanding. Teachers and learning materials should motivate students and offer them chances to apply idioms in real-life situations. It would be beneficial to conduct further research on the obstacles and effective learning techniques concerning idioms using larger samples from different universities and academic levels to confirm the results of this study. In summary, there are various potential research topics associated with idiomatic expressions that could be explored. One possibility is to analyze the impact of idiom frequency and familiarity on the ability of non-native learners of English as a foreign language to recognize and comprehend them, particularly when compared to less common idioms. Another interesting area of research involves examining how the meaning of idioms is influenced by the context in which they are used, both literally and figuratively. It would also be valuable to investigate frequently used idiomatic expressions among native English speakers, with the aim of incorporating them into teaching materials. To help learners understand idioms, a practical study could be undertaken to assess the effectiveness of various teaching strategies, such as asking students to reflect on the methods they used to answer test questions. Finally, a theoretical study could be conducted to investigate the connection between idioms and speech acts, specifically those linked to illocutionary speech acts.

REFERENCES

- Maisa S., Karunakaran T. (2013). Idioms and importance of teaching idioms to ESL students: A study on teacher beliefs //Asian Journal of Humanities and Social Sciences (AJHSS). – T. –Pp.110–122 (in Eng.).
- Belousova V. (2015). Idiom learning materials for Estonian Secondary School students // Unpublished MA thesis. Estonia, University of Tartu. –Pp.170–180 (in Eng.).
- Tadayyon M., Ketabi S. (2014). Iranian EFL Learners' Attitude towards Idioms in English//Theory & Practice in Language Studies. – T. –Pp. 300–312 (in Eng.).
- Al-Khawaldeh N. (2016). Figurative idiomatic language: Strategies and difficulties of understanding English idioms //International Journal of Applied Linguistics and English Literature. —Pp.119–133 (in Eng.).
- Mäntylä K. (2004). Idioms and language users: the effect of the characteristics of idioms on their

recognition and interpretation by native and non-native speakers of English. – Jyväskylän yliopisto. – Pp. 300–306 (in Eng.).

Tran H.Q. (2017). Figurative idiomatic competence: An analysis of EFL learners in Vietnam // Asian-focused ELT research and practice: Voices from the Far Edge. –Pp. 66–86 (in Eng.).

De Caro E.E. (2009). The advantages and importance of learning and using idioms in English // Cuadernos de Lingüística Hispánica. –Pp.121–136 (in Eng.).

Siyanova-Chanturia A., Martinez R. (2015). The idiom principle revisited //Applied Linguistics. –Pp. 549–569 (in Eng.).

Elgobshawi A.E. (2012). An investigation into difficulties of understanding and using English idioms facing Sudanese students majoring in English language. – Pp. 155–168 (in Eng.).

Chernenko S.O. (2016). The role of English business idioms in international business communication//М34 Матеріали ІІ міжнародної науково-практичної конференції «Міжнародне співробітництво для локального розвитку». –Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД». – Pp. 230–240 (in Eng.).

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 1991-3494

Volume 5. Number 405 (2023), 114-131

<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.580>

ӨОЖ 37.091.279.7

MFTAP 14.35.09

© **S.B. Zaurova***, **A.E. Sagimbaeva**, **Zh.S. Mukataeva**, 2023

Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty.

E-mail: zaurova1995@bk.ru

THE IMPORTANCE OF USING VIRTUAL LABORATORIES IN EDUCATION

S.B. Zaurova — doctoral student of the 1st year in the educational program «8D01512- Chemistry», Abai Kazakh National Pedagogical University Kazakhstan, Almaty

E-mail: zaurova1995@bk.ru, <https://orcid.org/0009-0005-8570-8706>;

A.E. Sagimbaeva — candidate of chemical sciences, senior lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University Kazakhstan, Almaty

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

Zh.S. Mukataeva — candidate of chemical sciences, associate professor, Abai Kazakh National Pedagogical University Kazakhstan, Almaty

E-mail: jazira-1974@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1584-5810>.

Abstract. The article deals with the issue of conducting laboratory online experiments using Model ChemLad, VertuLab, PhET, colorado.edu and classin.com applications. The authors of the article conducted a survey and interview about the relevance of online preparation of virtual laboratory work and level tasks in teaching chemistry. The survey was conducted using “Google from” and with the participation of 42 teachers. The survey involved 3 teachers aged 25–34, 35–49 and over 50 years old. Lessons are taught using modern media and if the virtual laboratory is ready, it will help prepare students as future professionals and save time. Digitalization is based on increasing competitiveness, accelerating and simplifying the educational process, improving the quality of life of mankind and reducing the burden on children, teachers and parents. The main thing is to improve the quality of education. Students must be internationally competitive in a variety of fields including artificial intelligence and big data. The general virtual laboratory is an independent laboratory consisting of virtual simulators that do not require equipment, chemical glassware or reagents for research and do not pose a danger to life. The virtual laboratory saves students time to prepare for classes, increases their interest and knowledge of the subject. We know very well that the experiment is very important in the process of studying chemistry. Therefore, in care of illness or other circumstances, students can repeat the previous topic using the virtual laboratory. The authors of the article believe that the creation of a virtual laboratory system in chemistry and loading the

necessary tasks into it will help educate the younger generation to be educated and conscious, make the lesson interesting.

Keywords: virtual laboratory, students, laboratory work, digital technology, practice, chemistry, education

© С.Б. Заурова*, А.Е. Сагимбаева, Ж.С. Мукагаева, 2023

Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті,
Қазақстан, Алматы.

E-mail: zaurova1995@bk.ru

ВИРТУАЛДЫ ЗЕРТХАНАНЫ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ПАЙДАЛАНУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

С.Б. Заурова — «8D01510-Химия» мамандығының 1 курс докторанты, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан, Алматы

E-mail: zaurova1995@bk.ru, <https://orsid.org/0009-0005-8570-8706>;

А.Е. Сагимбаева — химия ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан, Алматы

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

Ж.С. Мукагаева — химия ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан, Алматы

E-mail: jazira-1974@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1584-5810>.

Аннотация. Мақалада Model ChemLad, VertuLab, PhET, Colorado.edu және classin.com қосымшаларын пайдаланып, онлайн түрде зертханалық тәжірибе жасау мәселелесі баяндалған. Мақала авторлары химия пәнін оқытуда виртуалды зертханалық жұмыстардың, деңгейлік тапсырмалардың онлайн даяр болуы өзектілігі бойынша сауалнама және сұхбат алынып, тәжірибе жасалынған. Сауалнамаға «Google from» пайдаланып және 42 оқытушы қатысумен жүргізілді. Сұхбатқа 25–34 жас, 35–49 жас, 50-жастан жоғары жастағы 3 оқытушы қатысты. Қазіргі уақыттағы ақпарат құралдарын пайдаланып сабақ барысы жүргізілуде, енді дайын виртуалды зертханалық болса, онда студентерді болашақ маман ретінде дайындауға көмек және уақытты үнемдеуе болады. Цифрландырудың негізі бәсекеге қабілеттілікті арттыру, оқу-тәрбие процесін жеделдету және жеңілдету, адамзаттың өмір сүру сапасын жақсарту және балаларға, оқытушыларға, ата-аналарға жүктемесін азайту. Ең негізгісі білім беру сапасын арттыру. Білім алушылар халықаралық деңгейде әртүрлі салаларда, оның ішінде жасанды интеллект және ауқымды деректер жасау саласында бәсекеге қабілетті болуға тиіс. Жалпы виртуалды зертхана — құрал жабдықтарды, химиялық ыдыстарды, зерттеуге арналған реактивтерді керек етпейтін, өмірге қаупі жоқ, виртуалды стимуляторлардан тұратын тәуелсіз зертхана. Виртуалды зертхана білім алушылардың сабаққа дайындалу уақыттарын үнемдейді, пәнге деген қызығушылықтары, білімдері артады. Химия пәнін оқытуда эксперименттің маңызы зор екенін анық білеміз. Сол себепті сабаққа ауырып немесе басқада жағдайлар себебінен зертханаға

қатыспаған жағдайда білім алушылар виртуалды зертханалықты пайдаланып, өткен тақырыпты қайталай алады. Мақала авторлары химия пәні бойынша виртуалды зертханалық жүйесін құру және оған керекті тапсырмаларды жүктеу арқылы сабақтың қызықты өтуіне, келер ұрпақты білімді және саналы етіп тәрбиелеуге көмектеседі деген пікір айтады.

Түйін сөздер: виртуалды зертхана, білім алушылар, зертханалық жұмыстар, цифрлы технология, тәжірибе, химия, білім беру

© С.Б. Заурова*, А.Е. Сагимбаева, Ж.С. Муқатаева, 2023
Казахский национальный педагогический университет им. Абая,
Алматы, Казахстан.
E-mail: zaurova1995@bk.ru

ЗНАЧИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Заурова С.Б. — докторант специальности «8D01510-Химия», Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Алматы, Казахстан

E-mail: zaurova1995@bk.ru, <https://orsid.org/0009-0005-8570-8706>;

Сагимбаева А.Е. — к.х.н., ст. преподаватель, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Алматы, Казахстан

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

Муқатаева Ж.С. — к.х.н., ассоциированный профессор, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Алматы, Казахстан

E-mail: jazira-1974@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1584-5810>.

Аннотация. В статье рассмотрен вопрос проведения лабораторных онлайн-экспериментов с использованием приложений Model ChemLad, VertuLab PhET Colorado.edu и classin.com. Авторы статьи провели опрос и интервью об актуальности онлайн-подготовки виртуальных лабораторных работ и уровненных заданий в обучении химии. Опрос проводился с помощью «Google form», с участием 42 учителей. В опросе приняли участие 3 группы учителей в возрасте 25–35, 35–50 и старше 50 лет. Уроки проводились с использованием современных средств массовой информации и, если виртуальная лаборатория будет готова, это поможет подготовить студентов как будущих специалистов и сэкономить время. В основе цифровизации лежит повышение конкурентоспособности, ускорение и упрощение образовательного процесса, повышение качества жизни человечества и снижение нагрузки на детей, учителей и родителей. Главное — повысить качество образования. Студенты должны быть конкурентоспособными на международном уровне в различных областях, включая искусственный интеллект и большие данные. Общая виртуальная лаборатория — это самостоятельная лаборатория, состоящая из виртуальных тренажеров, не требующих оборудования, химических посуды или реагентов для исследования и не представляющих опасности для жизни. Виртуальная лаборатория экономит время студентов на подготовку к занятиям,

повышает их интерес и знания по предмету. Известно, что эксперимент очень важен в процессе изучения химии. Поэтому в случае болезни или других обстоятельств студенты могут повторить предыдущую тему, используя виртуальную лабораторию. Авторы статьи считают, что создание виртуальной лабораторной системы по химии и загрузка в нее необходимых заданий поможет воспитать подрастающее поколение образованным-сознательным и сделать урок интересным.

Ключевые слова: виртуальная лаборатория, обучающиеся, лабораторные работы, цифровая технология, практика, химия, образование

Кіріспе

Білім беру реформасы дұрыс таңдалуы бұл білім алушылар мен білім берушілер үшін ғана маңызды қадам емес, сонымен қатар еліміздің бәсекеге қабілетті мамандар даярлауда үлкен мүмкіндік беретін маңызды құралдардың бірі болып табылады. Қазіргі заман талабына сай цифрлық технологияны оқыту үрдісіне екпінді түрде енгізу бағытында көптеген жұмыстар жасалуда. Виртуалдық зертханалар білім алушыларға қосымша әдістемелік құрал ретінде танылып, зертханалық жағдайда мүмкін емес процестерді модельдеуге, визуалды ойлауды дамытуға, ақпараттық және танымдық сабақтар өткізуге мүмкіндік береді. Виртуалдық зертханалар химияны оқыту тәжірибесінде кеңінен пайдаланылып келеді, сонымен қатар оларды қолданудың теориялық және әдістемелік негіздері жаңадан қалыптасып жатыр. Сондықтан химия пәнінен зертханалық сабақтарға виртуалды зертхананы қолдану бүгінгі күнің өзекті мәселесі болып тұр.

Мектептерде қазіргі таңда барлық пәндердің сабақ барысы өзгертіліп, пән аралық байланыспен жаңа мазмұнда сабақтар өткізіліп оқытылуда. Ал жоғары оқу орындарда оқытылатын «Қазіргі жаратылыстану концепциялары» курсы химия, биология, физиканы байланыстырып қана қоймай, жаратылыстануға қатысты философиялық, мәдениеттану, эволюциялық байланыстарды біріктіретін пән болып отыр. Соның ішінде химия пәнінен де сабақ барысы өзгеріп, виртуалды зертхана пайдаланылып, ақпарат құралдарының барлығы қолданылып білім берілуде (Каримов, 2002). Барлық білім беретін мекемелерде жұмыс жасайтын оқытушылар виртуалды зертхананы пайдалана отырып сабақ барысын білім алушыға түсінікті болатындай өткізе алады. Әлемдік ақпараттық білім беру кеңістігіне еруге бағытталған жаңа білім беру жүйесі қалыптасуда.

Білім беру мазмұнының жаңаруы қоғамның экономикалық және әлеуметтік прогресінің бірі болып табылады және тұлғаның өзін-өзі анықтауын қамтамасыз етуге, оның өзін-өзі жүзеге асыруына жағдай жасауға бағытталуы керек. Сондықтан білім беру ордасының неізгі міндеттерінің бірі — білім алушы күрделі білім жүйесін сапалы меңгеруін ғана емес, сонымен бірге оны дамытуды қамтамасыз ететін оңтайлы оқу жағдайларын жасау. Қазіргі оқу процесін электронды материалдарсыз елестету мүмкін емес. Соңғы кездері олардың түрлері мен құрамы электронды оқу құралдары, бағдарламалар, компьютерлік

модельдеу құралдары, интернет сайттары және басқа да білім беру ресурстары сияқты жаңа педагогикалық бағдарламалақ құралдармен толықтырылуда. Осы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы білім беру білім алушыға кешенді түрде әсер етеді, оқушының оқуға деген қызығушылығы мен білім сапасы артады және білім алу деңгейі кеңейеді, оқытушы мен білім алушылар арасындағы байланыс жеңілдейды.

АКТ-ны белсенді қолданатын оқытушылармен қатар ақпараттық ресурстар мен технологияларды және педагогикалық қызметтің тиімділігін арттыру үшін пайдалану мүмкіндіктеріне үстіртін қарайтын оқытушылар да аз емес. Білім алушылар арасында осы құзреттілікті қалыптастыру үшін оқытушылар өздері ақпараттық технологиялық құзреттілікке ие болулары керек, сол арқылы олар әртүрлі міндеттерін шешуде пайдалана алады: оқушыларды ынталдыру, мақсат пен міндеттер қою, педагогикалық іс-әрекеттерді ұйымдастыру, қызмет нәтижелерін бағалау және т.б.

Ұлыбританияның Ашық университетінде жыл сайын инновациялық технологиялар туралы баяндама жасалады. Баяндамада 2014 жылы британдық сарапшылар қолданыстағы әлемдік білім беру жүйесіне әсер ететін 10 жаңалықты атап көрсетті. Соның ішінде төртіншісі — BYOD. Bring your own devices! (Өз қондырғыларыңызды алып келіңіздер!) деген қағида бойынша сабақтарда білім алушылардың смартфондары, ноутбуктерді, планшеттері немесе кез-келген қондырғыларын белсенді түрде қолданылады. Неліктен оқушылардың өз техникасын қолданбасқа? (Битэм, 2019). Қазіргі уақытта жас мамандар арасында ақпаратты технологиялардың танымалдылығын ескере отырып оқу процесінде виртуалды зертхананы пайдалану тиімді болып табылады. Студенттерге де, оқытушыларға да, оқушыларға да практикалық сабақтарға дайындалуға, зертханалық зерттеулерді игеруге кепілдік береді. Химия сабағында орындалатын зертханалық жұмыстарды орындаған немесе орындай алмаған жағдайларына қарамастан, толық көлемде, яғни зертханалық жабдықтың дайындығынан, оқу жоспарымен ұсынылатын реагенттердің болу, болмауына қарамастан зерттеу жұмысын қолмен жасамаса да, виртуалды зертхана арқылы қандай құбылыстар, өзгерістер болатынын көру арқылы толық сабақты меңгереді. Сонымен қатар мүмкіндігі шектеулі жандарды немесе қазіргі әлемде болып жатқан тәжвирус (коронавирус) жағдайында қашықтықтан оқыту барысында виртуалды зертхананы пайдаланып сабақты өткізу тиімді болар еді.

Материалдар мен әдістер

Зерттеудің мақсаты болашақ химия пәні мұғалімдеріне виртуалдық зертхана даярлау қаншалықты тиімді екенін анықтау. Зертхана дегеніміз тәжірибелерімен, талдаулармен, тәжірибелік зерттеулермен айналысатын мекеме немесе жұмыстар жасау үшін арнайы жабдықталған бөлме.

Химияны оқытудың негізі — химиялық эксперимент болғандықтан оқу процесі кезінде зертханалық сабақтар мен практикалық жұмыстарды ұйымдастырумен қатар, оған қажеті құрал-жабдықтардың заманауи талаптарға сай

болуы білім алушылардың химиядан алған білімдерін толық жетілдіре түсуіне мүмкіндік береді (Далабаева, 2012). Химиялық эксперимент барысында білім алушылар реактивтермен зертханалық жабдықтарды дұрыс пайдалануды, қауіпсіздік ережені сақтауды үйренеді, химиялық ыдыстар мен аспаптармен танысады, сабақ барысын толық түсінуге көмектеседі. Химиялық эксперимент жүргізу, бақылау және түсіндіру, заттар мен құрал-жабдықтарды қолдана білу химиялық сауаттылықтың ең маңызды компоненттерінің бірі болып табылады (Чернобельская, 2000). Химияны оқыту процесінен күтілетін нәтижелері мен білім беру мазмұнының базалық құндылықтарын қамтамасыз ететін ғылыми негіздеме және сапалы білім беру технологиялары болуын талап етеді (Beisekova және т.б., 2018).

«Виртуалды» термині латынның «virtus»-ақиқат деген сөзінен шыққан. «Виртуалды» — ақпаратты өңдеу жүйесіндегі процесті немесе құрылғыны сипаттайтын, шын мәнінде бар болып көрінетін анықтама, өйткені олардың барлық функциялары басқа құралдармен жүзеге асырылады (Системы обработки информации, 2010). Қазіргі уақытта «виртуалды» термині білім беру саласында кеңінен қолданысқа ие. Виртуалды білім беруде ақпараттық технологияларды пайдаланып субъектілер мен объектілердің әрекеттесу нәтижесінде өтетін процесс деп қарастыруға болады. Химияда оны виртуалды зертханалар арқылы қолданамыз.

2017–2018 оқу жылдарданынан бастап мектептерде жаңартылған мазмұнда білім беріле бастады. Химиядан виртуалды зертхананың көмегімен сабақ берілуде. Педагогикалық жоғары оқу орындарының студенттеріне химиялық білімді дамыту үшін виртуалды зертхананы қолданудың маңызы зор (Bitham, 2019).

Соның дәлелі ретінде пайдаланудың *артықшылықтарына* келетін болсақ: денсаулыққа зиянды және оқу орнында жоқ реактивтер кезінде қосымша құрал ретінде пайдалану; тәжірбиені реактивтерді пайланбай бірнеше рет қайталауға болады; сабақ кезінде уақыт үнемдеуге; қауіпсіздік; зиянсыздық; білім алушылардың сабақ шеңберін шектемей, өздеріне ыңғайлы уақытта қалаған тақырыптарындағы зертханаларын орындай алуы; сабақты қайталап көруге мүмкіндігі; қашықтықтан оқу жағадайында тиімді болуы.

Кемшіліктері: білім алушылардың аспаптармен, жабдықтармен тікелей байланыстың болмауы; кейбір реактивтің иісі арқылы анықтауға болатын тәжірибелерді қолдануға ыңғайсыздығы (Каримов, 2006).

Оқытушылардың оқушылармен және олардың ата-аналарымен белгілі бір эмоционалды қарым-қатынасын қамтиды. Келтірілген қарама-қайшылықты әдістемелік шешудің перспективалық жолдарын қамтуды жалғастыра отырып, оны мектеп, ЖОО курсына химиядан тапсырмаларды және экологиялық, гуманистік бағыттағы химиялық экспериментті қолдану кезінде ішінара алып тастауға болатынын атап өтсек болады. Виртуалды зертхана оқу материалы мазмұнының оқу іс-әрекетінің белгілі бір түріне бағдарлайтын көрініс құралы ғана емес, білім алушы өзі зертхананы жасай алатын инновациялық технология.

Химия пәнін оқытуда виртуалды зертхананы қолданудың әдістерін үш топқа бөліп қарастыруға болады: *біріншісі* - жаңа материалды оқу кезінде; *екіншісі* — білімдерін бекіту кезінде; *үшіншісі* — практикалық дағдыларды дамыту кезінде немесе өзіндік тапсырмалар орындауда (Колумбаева және т.б., 2020).

Біз бұрын қолданып жүрген кинопроекторлар, кестелер немесе т.б. нәрселердің орнына компьютерді пайдалана аламыз. Виртуалды зертхананың көмегімен сабақтарда нақты тәжірибелерді жасауға болады. Әрине, арнайы құрал-жабдықпен, реактивтермен өз қолдарымен жасаған дұрыс, бірақ мектептер мен оқу орындарда химия пәнінен тәжірибе жасаудың өз қиындықтары бар. Осы кезде компьютерлер, ноутбуктар, телефондар, басқа да ақпараттық құралдар көмекке келеді. Ондағы виртуалды бағдарламалар арқылы сабақты өткіземіз. Виртуалды зертхананы пайдалануда оқытушылардың алдында күрделі міндеттер қояды:

- Виртуалды зертханалық жұмыстардың көпшілігі нақты жұмыстағыдай емес дағдыларды дамытуға бағытталған, оқытушы айырмашылықты бағалауға және оны басқа жолдармен өту қажет;
- Оқытушыларға бағдарламалармен және сол бағдарламамен жұмыс істеу ережелерін зерттеу үшін көп уақыт қажет;
- қушылар осы бағдарламалармен жұмыс жасау үшін егжей-тегжейлі тексерілген және сабақ тақырыптары бойынша бөлінген тапсырма жасаулары қажет.

Жалпы жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, виртуалды зертхана нақты жабдықсыз, онымен тікелей қатыссыз немесе байланыссыз зертханалық және практикалық сабақтарды ұйымдастыруға мүмкіндік беретін, сабақта зертханаларды алмастыратын бағдарламалық ақпараттық технологиялық кешен. Білім алушыларға ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен интернетті пайдалана отырып, өз бетінше және орналасқан жеріне қарамастан тапсырмаларды орындауға мүмкіндік береді (Roman, 2013).

Ғылым мен техниканың ғарыштап дамыған кезінде қол жетімді автоматтандырылған виртуалды зертханалар қолдану мәселесі кеңінен қолға алынған. Оның ішінде химия сабағында цифрлық технология ресурстарын пайдалану пәннің мәнді де, қызықты өтуіне қолайлы әсерін тигізіп отырғаны белгілі. Виртуалды зертхана тақырыбында 2015 жылы Гавронская Ю.Ю. (Гавронская, 2015), 2019 жылы Симонова Е.С. (Симонова, Кубанских, 2019) және 2022 жылы Исалиева С.Т., Абаева Г.А., Жанкушков Б.О., Рашидинов Д.Р. (Исалиева және т.б., 2022). өз мақалаларында қарастырған, осыған қарап тақыптың өзектілігіне көз жеткізсек болады.

Енді мына «Виртуалды зертхана не үшін қажет?» — деген сұраққа жауап берсек:

- шынайы зертханалық жұмысқа дайындық жасауда;
- қашықтықтан (онлайн) оқытуда;
- сабақта берілетін теориялық материалды өз беттерімен зерделеуде;
- зертхана сабағында тәжірибенінің нақты нәтижесін алуда.

Қарастырылып өткен қажеттіліктердің көмегімен келер ұрпақтың білімін артырамыз.

Білім алушыларға білім беру үшін шығып жатқан бағарламалар, жаңартылған білім бойынша бағалау, оқу бағдарламалары ауысқан кезде оқытушыларды «Өрлеу» курсына, басқа да кәсіби білім беретін тренингтер мен курстарға онлайн немесе офлайн форматта болсын білімдерін дамытып отырады. Осы виртуалды зертхана бойынша білім беру, жаңартылған бағдарламаға көшуіміздің бәрі ғарыштап дамып жатқан ғалым мен техникалардың арқасында. Осыдан он, он бес жылдар бұрын ақпараттарға қол жеткізу жеткіліксіз еді. Білімді кітаптар мен оқытушылардан алатынбыз. Қазіргі уақытта керекті ақпараттарға қол жеткізуге болады. Тіпті әлемнің қай жерінде қандай оқиға болып жатқанын біле аламыз. Ана тілімізде болмаса да басқа тілде ақпараттар тауып, керек дегенімізді біліп отырамыз. Міне осындай, тез техниканы және ақпараттарды қабылдайтын жас ұрпақ, дәстүрлі білімге қанағаттанбайды. Сондықтан жаңартылған ақпарат құралдарын пайдаланып білім беруіміз керек.

Виртуалды зертхананы дамытудың ғылыми негіздерінің қажеттілігіне сүйене отырып, химия пәні бойынша виртуалды зертхананы құру принциптері тұжырымдалған.

- Интерактивтілік принципі, ол білім алушы мен виртуалды зертхана арасында өзара әрекеттесуді ұйымдастырудан тұрады, онда компьютер немесе басқа да ақпараттық құрал интеллектуалды көмекші болуы керек. Химия пәнінен виртуалды зертхана арқылы студенттер немесе оқушыларға зертхананы қолмен жасауға болатын денсаулыққа зияны бар ма, жоқ па екенін анықтауға бағыт-бағдар беруі керек.

- Химиялық модельдер принципі — зертхананы жасауда компьютерлік бағдарламаларды белсенді қолдану қажеттілігінде жатыр. Зертхананы жасауды химиялық модельді құрастырудан бастау керек, содан кейін зертхананы химиялық тілде жазба түрінде құрастыру қажет. Модельдің әрбір кезеңінде виртуалды зертхана бойынша білім алушылармен іс әрекетін талдап, тиісті ұсыныстар беру керек.

- Логикалық қорытындыны беру принципі - мұнда алгоритмді ұйымдастыру болып табылады. Оны орындауға қолда бар бастапқы деректер негізінде және химиялық зертханаларға сәйкес жаңа ақпаратты алуы керек. Зертхананы жасар алдында тақырыпқа қатысты ақпаратты білеміз, осы зертхананың жасалу жолын оқып, содан кейін виртуалды зертхананы көреміз және сол арқылы қорытындыны жасаймыз. Осы арқылы біз сабақты толық түсініп, қолмен жасап көруге дайын боламыз.

- Пәндік құзыреттіліктің құрамдас бөліктерінің виртуалды зертхана мүмкіндіктеріне сәйкес принципі виртуалды зертхананы пайдалану пәндік құзыреттіліктің барлық компоненттеріне сәйкес виртуалды зертхананың құрамы қалыптасты.

Қазіргі уақытта химиядан даярланған виртуалды зертханалар көп кездеседі. Сонын бірі;

Model ChemLab — қосылысын пайдаланып, онлайн форматта зертханалық тәжірибе жасауға мүмкіндік алынады. Бағдарлама нақты химиялық зертханамен жұмыс істеуге мүмкіндік беретін әртүрлі құрылғылар мен параметрлердің үлкен жиынтығын қамтитын сезімтал интерфейсін бар толық виртуалды зертхана.

ChemLab моделі — зертханалық сабаққа қатыса алмаған барлық студентері үшін өте ыңғайлы қосымша, өйткені бұл оларға виртуалды зертхана құруға және ақпаратты сақтауға мүмкіндік береді. Моделде мынандай тәжірибелер жасай аласыздар: меншікті жылу сыйымдылығын анықтау, газды сығу, фракциялық кристалдану, қышқылдық-негіздік титрлеу.

VertuLab — орыс тіліндегі, әртүрлі пәндер бойынша виртуалды тәжірибелердің ең үлкен жиынтығы. Қазіргі уақытта көптеген оқу орындары пайдаланады, өйткені эксперименттерді жүргізу қиын және адам өміріне қауіпті болған жағдайлар болған да. Бағдарламада мектеп жасына дейінгі балаларға арналған интерактивті сабақтар кез – келген табиғат құбылыстарын, тіпті ең күрделі құбылыстарды қарапайым және түсінікті айтып, көрсетуге мүмкіндік береді. Осы бағдарламаны компьютермен ғана емес телефон қондырғысымен де қолдануға болады. Тест тапсырмалары мен сабақтарды оқу барысын тиімді пайдалану мектептегі білім бер сапасын арттырады, оқытушылардың уақыттын үнемдеуге мүмкіндік береді.

PhET — Колорадо университетінде Карл Виманның бастауымен жаратылыстану ғылымдарында білім беру сапасын арттыру мақсатында құрылған жобасы болатын. Биологиялық құбылыстар мен процестер интерактивті модельдеу режимінде зерттелінеді.

Білім алушылар бұл модельдеуді ғылыми және математикалық тұжырымдамаларды түсіну үшін дизайнның әртүрлі аспектілерін қолданып басқара алады. Имитацияға байланысты білім алушылар өздері қорытынды жасау үшін мәліметтерді жинап, графикке түсіре және талдай алады. Жобада биология, химия, математика, физика және т.б. пәндерден ақысыз, бірақ интернетке қосулы құрылғыларды қолданып жұмыс жасалынады. Қазіргі уақытқа дейін 130-дан астам ғылыми зерттеу модельдерін жасап шығарды. Олар бір немесе бірнеше тапсырмаларды, сондай-ақ оларды шешуге қажетті барлық элементтердің жиынтығын қамтиды.

Classin.com бағдарламасы арқылы виртуалды зертханалық жұмыстарды жасау айтарлықтай жеңіл. Виртуалды зертханада 182 жабдықталған зертханалық жұмыстар бар. Осы classin.com зертханасында заттардың кристалдық торларын 3D форматта көруге мүмкіндік береді. Тәжірибе жасауда дыбыстың шығуы, түстің өзгеруі, жалынның жануы, судың қайнауы деген сияқты эффектілерілердің болуы, сонымен қатар тәжірибе қате жасалса, ыдыстың сынып кетуі өте керемет әсер тудырып, оқушылардың қызығушылығын оятады.

Wolfram Demonstrations Project — онлайн зертханалардың өте құнды көзі, көп салалы ресурс болып табылады. Бұл бағдарламаның мақсаты — заманауи ғылым мен техниканың тұжырымдамаларын көрнекі түрде көрсету. Wolfram Demonstrations Project онлайн интерактивті зертханалардың бірыңғай каталогын жасауға мүмкіндік беретін біртұтас платформа.

Платформаны әзірлеушілердің пікірінше, пайдаланушыларға гетерогенді оқу ресурстары мен даму платформаларын пайдаланумен байланысты проблемаларды болжауға мүмкіндік береді. Бағдарлама үлкен Wolfram интернет жобасының бөлігі болып табылады. Wolfram Demonstrations Project қазігі кезде 7000-нан астам интерактивті демонстрациялардан тұратын әсерлі каталогқа ие. Бағдарлама каталогы білімнің әртүрлі салаларына және адам әрекетіне қатысты 11 негізгі бөлімнен тұрады. Мұнда үлкен физикалық, химиялық, математикалық бөлімдерден тұрады. Сонымен бірге технология мен техникаға арналған бөлімдері бар. Биология ғылымдары да жақсы ұсынылған. Бағдарламада ұсынылған пәндер бойынша зертханалар жоғарғы оқу орындарында білім беруге бағытталған өте күрделі демонстрациялар және көптеген зертханалар соңғы ғылыми жетістіктерді көрсетуге арналған.

Жоғарыда аталып өткен бағдарламалар тегін қолданысқа берілген химия пәнінен виртуалды зертханалар, оған тек компьютерімен жұмыс жасай білу жеткізілті. Мектеп оқушыларына даярланған Дорафа баспасы шығарған дискілер сериясы да бар. Сипатталған виртуалды зертханалада өндірістік процестерді имитациялайтын компьютерлік бағдарламалардың көмегімен шешуге болатын айтылған. Осы имитациялау үшін виртуалды зертханаларды пайдалану материалды есте сақтаудың тоқсан процентіне дейін қамтамасыз ете алады.

ЖОО-да қолдануға арналған химиядан виртуалды зертханаларды талдау арқылы, виртуалды оқыту ортасының мүмкіндіктерін қарастырып виртуалды зертхана құру мүмкін және мақсатқа сай екенін көрсетеді (Дырдин және т.б., 2012). Химияны жоғары оқу орындарда оқытуда біраз зерттеулер бар, виртуалды зертхана негізінде вебинарлармен, әртүрлі онлайн курстармен және т.б. тұжырымдалады (Дорофеев, 2002.). Мақала авторларының барлық бағдарламалары қарастырылып, сол бойынша заман талабына сай сабақ беріп, тұлғаны дамытып, баланың қабілетін шектемеу қажет.

Зерттеу нәтижесі және талқылау

Виртуалды зертханаларды құру бір жағынан — нақты зертханаға қолданылатын құрал-жабдықтармен және материалдармен тәжірибелер жүргізуге, екінші жағынан — кәсіби қызметтегі практикалық дағдылар қалыптастыруға және білім беруге арналған компьютерлік модельмен танысуға мүмкіндік береді. Ал білім алушыларға химия пәнінен немесе басқа пәннен тапсырмалар кешенін, зертхананы орындаудағы орындалу процесімен танысып, мәселені шешу құралдарын ұсынылған. Осылайша, білім алушыларға да, оқытушыға да білімдерін шыңдауға қажетті құрал.

Дидактикалық тұрғыдан виртуалды зертханалық жұмыс оқытудың әдісі, формасы және құралы ретінде қарастырылады, оны орындау барысында студенттер оқытушының жетекшілігімен және алдын — ала белгіленген жоспар бойынша белгілі бір практикалық тапсырмаларды және тәжірибелерді орындайды. Нақты объектілердің сыртқы түрі мен функцияларын қайталайтын заттар мен жабдықтардың құрамдас бөліктерінің кескіндерімен жұмыс істеу.

Жалпы виртуалды зертханалық жұмыстар нақты дидактикалық мақсаттарға жетуге қызмет етеді, зерттеушілік сипатта болады, қызығушылықты оятады, қазіргі заманғы реагенттерімен, аспаптармен және жабдықтармен жұмыс істеу дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Мысалы, титрлеу арқылы концентрацияны анықтау кезінде, мүмкін болатын қателерді болжап, реагенттермен жұмыс істеу әдістерін біліп алып жүргізсек эксперимент нақты шығады. Осы виртуалды зертханалардың оқу тәжірибесінің артықшылықтарына қарамастан, олардың саны мен химия пәнінен ЖОО-да бөліп оқытатын (аналитикалық химия, физикалық химия, бейорганикалық химия, органикалық химия) арнайы химиялық пәндерден жасалған бағарламалар аз, аранайы бөліп оқытатын жеке аналитикалық химияға немесе жеке физикалық химияға жасалған зертханалық жұмыстар жоқ. Химиядан жасалған виртуалды зертханалардың көбі 7–11 сыныптар (мектеп оқушылары) үшін жасалған.

Айтылып отырған салыстырулар мен проблемаларды ескере отырып шағын зерттеу жұмысы жүргізілді. Химия пәнін оқытуда виртуалды зертханалық жұмыстарының, деңгейлік тапсырмаларының онлайн форматта дайын болу қаншалықты өзекті екендігін анықтау үшін еліміз бойынша жоғары оқу орындарында сабақ беретін оқытушылардан сауалнама және сұхбат алынды. Сауалнаманың шынайы және нақты жауап алу мақсатында оқытушылардың құпиялығы сақталатыны ескертіліп, «Google from» пайдаланып жүргізілді (кесте 1).

Сауалнамаға қатысқан оқытушыларды жас ерекшелігіне қарай топтастырсақ.

Кесте 1. Жас ерекшеліктер бойынша қатысқан оқытушылар үлесі

20–29 жас	30–39 жас	40–49 жас	50–жастан жоғары
4 оқытушы	22 оқытушы	7 оқытушы	9 оқытушы

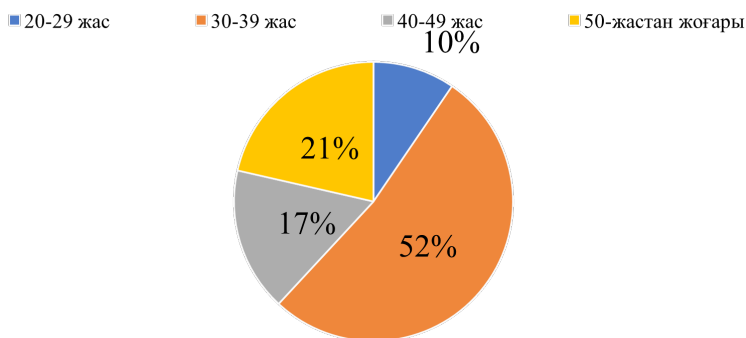


Диаграмма 1. Жас ерекшеліктер бойынша қатысқан оқытушылар үлесі

1-ші кесте мен 1-ші диаграммдан көріп тұрғандай сауалнамаға қатысқан оқытушылар — 42, соның ішінде 33 — әйел, 9 — ер адам. Сауалнамаға қатысқан оқытушылардың: 52 % -ы 30–39 жас аралығындағы оқытушылар, 21 %-ы 50 жастан жоғары жастағы оқытушылар, 17 %-ы 40–49 жас аралығындағы оқытушылар және 10 %-ы 20–29 жас аралығындағы оқытушылар. Сауалнама сұрағы және сауалнама нәтижесі 2- кестеде көрсетілген (кесте 2).

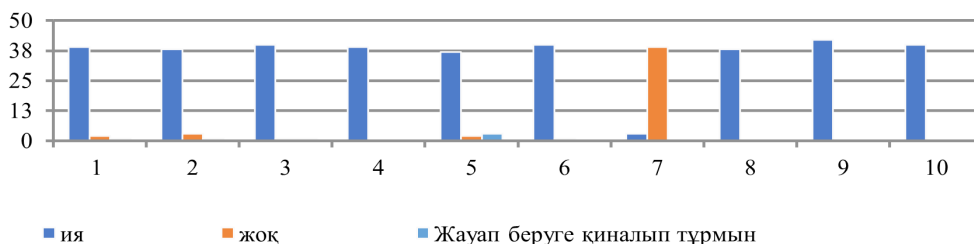
Кесте 2. Сауалнама сұрағы және сауалнама нәтижесі

№	Сауалнама сұрағы	Иә	Жоқ	Қолдаймын, себебі	Қолдамаймын, себебі	Жауап беруге киналамын
1	Жаңаша білім беру сізге ұнай ма?	39	2			1
2	Химия пәнін оқытуда виртуалды зертхананы қолданасыздар ма?	38	3			1
3	Сабак бойынша жасалатын виртуалды зертхананың болуы студенттерге пайдалы деп санайсыздар ма?	40	1			1
4	Ұстаз-жаңалықтың жаршысы дегенді қолдайсыз ба?	39		2	1	
5	Сабак барысында студенттеріңіздің зертханаға дайындығына көңіліңіз толады ма?	37	2			3
6	Топтық жұмысқа көзқарасыңыз қандай?	40	1			1
7	Дәстүрлі әдіспен жұмыс жасауды ұнатасыз ба?	3	39			
8	Әріптестеріңізге жаңа технология бойынша жәрдемдесесіз бе?	38	1			3
9	Мәселенізді әріптестеріңізбен талқылауды ұнатасыз ба?	42				
10	Виртуалды зертханалық және электронды тапсырмаларын орындатуға және тексеруге ыңғайлы болатындай құрастырылса сіз пайдаланыларма едіңіз?	40	1			1
11	Виртуалды зертхана дайындауды қолдаймын/қолдамаймын себебі...			41	1	

Сауалнама нәтижесі бойынша, ЖОО-дағы химия пәнінің оқытушыларынан алынған сауалнамада барлығы 11 сұрақ берілген, одан «виртуалды зертхананы дайындаудың қажеттілігіне байланысты» пікірлерін білу мақсатында қолдау және қолдамау себебі сұралды. 1-ші кестеде көріп тұрғанымыздай оқытушалардың басым көпшілігі қолдайтынын білдіріп, оның себебі арнайы ЖОО-да жасалған виртуалды зертхананың аз болуы, ана тілімізде болмауы, тегін және пайдалануға жеңіл электронды бағарлама жасалған жағдайда пайдаланатындары анықталды. Тек 1 оқытушы ғана білім алушы зертхананы қолмен жасап, көзбен көруі керек және дәстүрлі оқытудағы білімді қолдайтыны жазылған.

Диаграмма 2. ЖОО оқытушыларынан «Виртуалды зертхана дайындауға қатысты» алынған сауалнама нәтижесі

Зерттеу нәтижелері оқу материалын ұсынудың қарапайым электронды түрлері оқытуда тиімді емес екенін көрсетеді. Сонымен қатар «Бейне-ойын ұрпағы» білім алушылардың жоғары интерактивті, мультимедиялық бай оқу ортасын қабылдауға бағытталғанын көрсетеді (диаграмма 2).



Сонымен, жүрігізілген зертеу жұмысының нәжіжелерін бақылау арқылы 1, 2 кестедегі мәліметтер алынды және 1,2 диаграмма бойынша көрнекі түрде ұсынылды.

Келесі зерттеу «Химия пәнін оқытуда виртуалды зертханалық жұмыстарының, деңгейлік тапсырмаларының онлайн форматта дайын болу қаншылықты өзекті екендігін анықтау үшін» — оқытушылардан сұхбат алынды. Сұхбатқа ЖОО-да білім беретін 3 оқытушы жас ерекшеліктеріне қарай алынды. Олар: 25–34 жас, 35–49 жас, 50-ден жоғары жастағы оқытушылар.

Сұхбат барысында қойылатын сұрақтар:

1. Химия пәнінен оқытушысы болу себебіңіз?
2. Зертхана сабағыңызды өткізу жолыңыз?
3. Зертхана сабағыңызда шамамен қанша студент болады?
4. Барлық білім алушылардан сабақ сұрап, дәптерлерін тексеріп үлгересіз ба?
5. Химия пәнін оқытуда виртуалды зертханалық қолданасыз ба?
6. Зертхана сабағын қызықты өткізуге қолданатын әдістеріңіз?
7. Химия пәнін оқытуда зертханалық жұмыстар жасау үшін, құрал-жабдықтар жеткілікті ме?
8. Виртуалды зертхана жайында не білесіз?
9. Жаңартылған білім беру бағдарламасы дегенімізді қалай түсінесіз?
10. Сабақ өткізу әдісіңіз?
11. Химия пәнін оқытуда болатын қиыншылықтар?
12. Зертхана жұмысын жасау барысында туындайтын қиындықтар?
13. Химия пәніндегі қауіпсіздік ережелерімен таныстыру
14. Студенттер зертхананы әр бала өздері жеке жеке жасап көреді ме?
15. Химия пәнінен виртуалды зертханалық, сол тақырыпқа байланысты тапсырмаларымен қатар тексеріп шығатын жүйе/платформа пайда болса пайдаланар ма едіңіз?

25–34 жас аралығындағы оқытушы: Мектепте жүрген кезімнен-ақ өз білімін шәкіртке жеткізетін талантты ұстаздардан шабыттандым, сол кезде болашақта ұстаздық жолға түсуді жөн көрдім. Абая атындағы ҚазҰПУ-нен білім алып, студенттерді білім нәрімен сусындатып жүрмін. Зертханалық және семинар сабақтарында өткіземін, әр топта 12–15 студенттер оқиды. Қысқаша сабақ оқыту жолым.

Зертханалық жұмысты орындау үшін жұмыстың мақсатымен, өткізіліп жасалатын тәжірибенің теориялық негіздерімен танысады. Тәжірибені орын-

дар алдында білім алушының дайындығы бойынша сұрайды, зертханалық жұмысты орындау үшін дайындаған есепті оқытушыға көрсетеді, ал содан кейін жұмыс жасауға рұқсат алады. Тәжірибе орындалғаннан кейін есеп толықтырылады, теориямен тәжірибе салыстырылады, қажетті графиктер сызылады, нәтижелердің талдауы өткізіледі және жұмыс туралы қорытынды жасалады. Зертханалық жұмыстың нәтижесін әрбір білім алушы жеке өткізеді. Келесі зертханалық жұмысты орындауға алдыңғы зертханалық жұмысты орындаған және қорғаған білім алушыға рұқсат беріледі. Сабақты тексеруге байланысты айтарым, білім алушылар барлық уақытта сабаққа толық дайындалып, жіберілген зертхана жұмыстарын және дәптерлерін толықтай тексеріп үлгеремін деп айта алмаймын. Бірақ сабақ уақытында тексеріп, үйге немесе келесі сабаққа қалдырмауға тырысамын. Білім алушылар зертхананың болып жатқан құбылыстарын, түс өзгеруін, химиялық реакцияларын, олардың ету шарттарын есте сақтай отырып және ең маңыздысы, тәжірибелерді нақты орындау кезінде қателіктер жіберілмеген жағдайларында, уақытты дәптерлер тексеріліп беріледі. Қате жіберген тапсырмаларымен жұмыс жасап, бұдан да білікті маман дайындауға уақытын үнемдер еді. Осыдан біраз жыл бұрын қашықтықтан оқытуға ауысуға мәжбүр болған жағдайда интернетте бар виртуалды зертханаларды қолданып, оқу бағарламада берілген зертханалардың болмағандарын университетке келіп оқытушылармен видео түсіріп жіберіп оқытық. ЖОО-да химия пәнінен білім беруге арналған виртуалды зертханалық болса қолданамын, білім беруде оның тиімді жақтары көп.

35–49 жас аралығындағы оқытушы: Өмірде мамандықтар түрі көп. Бірақ адам мамандықты жүрегімен қалауы керек. Өйткені әр адамның болашағы таңдаған мамандығына тікелей байланысты болатынын түсініп, ұзақ ойланып оқытушы мамандықты тандадым. Қаншама уақыт аралығында көп деген маман даярлап шығарып жатырмын. Олардың жақсы жерде жұмыс істеп, биік деңгейлерден көргенде өз мамандығымда дұрыс таңдау жасағаным мақтанамын. Химиялық жоғары білім беру бір-бірінен бөліп қарауға болмайтын үш орындалатын міндеттен тұрады. Ол оқытудың білімдік, тәрбиелік және дамытушылық мақсаттары деп аталады. Химия пәнінің білімдік, тәрбиелік және дамытушылық мүмкіндіктері, химиялық жоғары білім берудің негізгі міндеті аға ұрпақтардың жинақтаған тәжірибесі негізіндегі білімді логикалық және дидактикалық өңдеуден өткізіп, түсінікті етіп беру.

Қазіргі кездегі оқытудың мақсаты жеке адамды жан-жақты және кешенді оқыту, тәрбиелеу және дамыту. Осыған орай қазіргі кезеңде білім берудің жаңа тұжырымды идеялары мен даму жолдарына сай виртуалды ғылыми зертханалар айтарлықтай дамуда. Оқу немесе ғылыми зертханада жұмыс жасау өте тиімді, бірақ көбінесе нақты тәжірибе өткізуге жағдай жоқ. Негізгі кедергілер, әрине, жабдықтың бағасы мен қол жетімділігі. Эксперименттің өмірге қауіпті болған жағдайларда жасалмай қалуы, білім сапасына әсер етеді. Алайда соңғы уақытта интернетте білім алушылардың виртуалды ортада тәжірибе жүргізуге мүмкіндік беретін виртуалды зертханалар пайда болып жатыр. Бірақ өткізілетін пәндерге дайын толық зертханалар мен тапсырмалар жоқ.

50 жастан жоғары жастағы оқытушы: Оқытушы болу бала кезгі арманым. Біз сабақты дәстүрлі әдіспен өткізетінбіз. Қазіргі уақытта жас оқытушылардан қалыспай интерактивті тақтамен, ақпаратты құралдармен жұмыс жасап білім берудемін. Химия пәнін онлайн форматта оқыту барысында теориялық білімді берумен қатар тәжірибелік, зертханалық жұмыстарды пайдаланудың маңызы артып келеді. Химия сабақтарындағы зертханалық және тәжірибелік жұмыстар студенттердың танымдық белсенділіктерін арттырудың бір түрі болып табылады. Оқушылар тәжірибе жасау арқылы ғылымның негіздерін түсінеді. Жасалынған зертханалық және тәжірибелік жұмыстардың нәтижелері олардың ойлауын ынталандырады, талқылауға әкеледі, әртүрлі шамаларды өлшеудің әдістемелерімен танысады, әртүрлі құралдардың жұмыстарын зерттейді, тәжірибелік мәліметтерді жинау және өңдеу технологияларын үйренеді, зертханалық жұмыстың нақты дағдыларын дамытады. Сіздер айтып тұрған виртуалды зертханалық жұмыс арқылы сабаққа дайындалу тез және сабақты тексеруге көмегін тигізеді. Бірақ студенттер офлайн форматта зертхана барысында қолмен ұстап, көзбен көріп жасаған жұмыстарын тез түсінеде және естерінде сақталады.

Сұхбат нәтижесі бойынша, зерттеуге қатысқан үш оқытушының екеуі дайын виртуалды зертхананы және электронды тапсырмалар болса пайдаланатындарын білдірді. Ал 50 жастан жоғары жастағы оқытушы дәстүрлі оқытуды қолдайтынын, ақпараттық технологиясыз білікті сабақ беру тиімдігі айтылды.

Жоғарыда көрсетілген 1-ші кесте мен 1-ші диаграмманы еске алсақ, ЖОО-да білім беретін оқытушылардың басым көпшілігі жас және орта жастағылар. Сұхбатқа қатысқан жас және орта жастағы оқытушылар виртуалды зертханаларды қолданып, сабақты өткізу барысындағы адам денсаулығына қауіпсіздіктігі, реактивтің болмай қалған жағдайда тиімділігі, сабақ барысында жасалатын зертханаға дайын емес, келмей қалған студенттерге сабақ барысынан қалып қоймауға және т.б. тиімді жақтарын атап өті. Осыдан біраз жыл бұрын қашықтықтан оқытуға ауысуға мәжбүр болған жағдайда интернетте бар виртуалды зертханаларды қолданып, оқу бағарламада берілген зертханалардың болмағандарын университетке келіп оқытушылармен бейне түсіріп жібергендері айтылды. Олай болса, химиядан виртуалды зертхана даярлау және оған әдістемелік құрал жасау тиімді болып саналады.

Сауалнама және сұхбат барысында алынған нәтижелер мынандай қорытынды жасауға мүмкіндік береді: виртуалдық зертхана ұғымының мәні және оның ЖОО-дарында білім берудегі рөліне талдау жасалды, жоғарыда ұсынылған кемшіліктерді жоя отырып жасалынған виртуалды зертханалық, болашақ химия пәні оқытушыларын даярлауда тапсырмас құрал болады; Коммуникативті, креативті, жаңашыл, ақпараттанған оқытушы тұлғасын дамытуда ықпал етеді.

Зертеу жұмыс нәтижелерінде бұл ұстанған бағыттың дұрыстығы мен нәтижелердің дәйектілігін дәлелдейд.

Қорытынды

Болашақ химия пәні мұғалімдеріне виртуалдық зертхана даярлау мен

пайдаланудың әдістемелік негіздеуді қажет ететін өзекті мәселердің бірі екені анықталды. Мақалада жүргізіген зертеу жұмысында виртуалды зертхананың және оның тиімділігі, бағадарламалар мен онда қарастырылған еңбектері туралы мәліметтер алынды. Виртуалды зертхананы даярлау тиімділігін анықтау мақсатында 42 оқытушы қатысуымен сауалнама және 3 оқытушыдан сұхбат алынды.

Сауалнама нәтижесі бойынша, 1-ші кестеден байқалып тұрғандай оқытушалардың басым көпшілігі қолдайтынын білдіріп, оның себебі арнайы ЖОО-да жасалған виртуалды зертханалық аз болуы, ана тілінде болмауы, тегін және пайдалануға жеңіл электронды бағарлама жасалған жағдайда пайдаланатыны анықталды.

Сұхбат нәтижесі бойынша, зертеуге қатысқан үш оқытушының екеуі дайын виртуалды зертханалық және электронды тапсырмалар болса пайдаланатындарын білдірді. Ал 50-ден жоғары жастағы оқытушы дәстүрлі оқытуды қолдайтынын, ақпараттық технологиясыз білікті сабақ беру тиімдігі айтылды.

Сауалнама және сұхбат барысында алынған нәтижелер мынандай қорытынды жасауға мүмкіндік береді: виртуалдық зертхана ұғымының мәні және оның ЖОО білім берудегі рөліне талдау жасалды, жоғарыда ұсынылған кемшіліктерді жоя отырып жасалынған виртуалды зертханалық, болашақ химия пәні оқытушыларын даярлауда тапсырмас құрал болады; коммуникативті, креативті, жаңашыл, ақпараттанған оқытушы тұлғасын дамытуға ықпал етеді. Болашақ оқытушыларға арналған химия пәнінен виртуалды зертханалық даярлау тиімді екені анықталды.

ӘДЕБИЕТТЕР

- Каримов М.Ф. (2002). Подготовка будущих учителей-исследователей в информационном обществе: Монография. Челябинск: изд.-во ЧГПУ «Факел», 2002. – 612 б.
- Битэм Э., Шар Р. (2019). Педагогиканы цифрлық дәуірде қайта зерделеу. XXI ғасырдағы оқыту дизайны. Қазақ тіліндегі басылымы. Астана: Ұлттық аударма бюросы, 2019. –328 б.
- Далабаева Н.С. (2012). Химиялық эксперимент-химияны оқытудың негізі // Вестник КазНУ. Серия «Химия». 2012. №4(68). 211. – 216 б.
- Чернобельская Г.М. (2000). Методика обучения химии в средней школе. М.: Владом, 2000. – 336 с.
- Beisekova A., Utemissova A., Gavronskaya Yu. (2018). The role of modern educational technologies in humanizing chemistry education of future teachers based on national traditions // AD alta-journal of interdisciplinary research. 2018. – Vol.8. –Issue 2. –Pp. 68–73
- ГОСТ 15971–90. Системы обработки информации. Термины и определения. Взамен ГОСТ 15971–84. Дата введения в действие: 01.01.1992. Статус документа — действующий. Дата издания: 11.01.1991. Дата последнего изменения: 19.04.2010. М.: Изд-во стандартов, 1991. –12 б.
- Bitham E., Shar R. (2019). Rethinking pedagogy in the Digital age. Instructional design in the 21st century. Kazakh edition. Astana: National Translation Bureau, 2019. –328 б.
- Каримов М.Ф. (2006). Химическое образование студентов педагогических высших учебных заведений // Башкирский химический журнал. – Том 13. – №5. – 2006. – 98-102 с.
- Колумбаева Ш.Ж., Ланцева Т.В., Киясова Б.А. (2020). Эмоциональный труд педагога в условиях онлайн образовательной среды// Вестник Казахского национального педагогического университета имени Абая: Серия «Педагогические науки», № 4(68). – 2020. –67–74 б.

Roman S.V. (2013). Chemical experiment as a specific method of formation of ecological and humanitarian values of schoolchildren // *Science and education a New Dimension*. Budapest, 2013. –Vol. 9: Pedagogy and Psychology. –Pp.126–130

Гавронская Ю.Ю. (2015). Виртуальные лаборатории и визуальный эксперимент в обучении химии / Ю.Ю. Гавронская, В.В. Оксенчук // *Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И.Герцена*. 2015. №178. – 178-183 б.

Симонова Е.С., Кубанских О.В. (2019). Преимущества виртуальных лабораторий // *Современные научные исследования и инновации*. 2019. №7. [Электронный ресурс]. — URL: <https://web.snauka.ru/issues/2019/07/89917>

Исалиева С.Т., Абаева Г.А., Жанкушков Б.О., Рашиднов Д.Р. (2022). Виртуалды зертхана кызметінің психологиялық-педагогикалық жағдайлары мен негізгі бағыттары // *Вестник КазНУ им Абая. Серия «Педагогика және психология»*. 2022. №2(51). –111–119 с.

Дырдина Е.В., Запорожско В.В., Кирьякова А.В. (2012). Информационно-коммуникационные технологии в компетентно-ориентированном образовании. — Оренбург: ООО ИПК «Университет», –2012. –227 с.

Абаева Г.А., Исалиева С.Т., Жанкушков Б.О. (2021). Проектирование виртуальной лаборатории в рамках развивающей образовательной среды вуза // *Педагогика и психология*. 2021. – №4(49). –75–82 с. [Электронный ресурс]: URL: <https://journal-pedpsy.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/545>

Дорофеев М.В. (2002). Информатизация школьного курса химии // *Химия*. Издательский дом «Первое сентября». 2002. –№37. –2–4 с.

REFERENCES

Karimov M.F. (2002). Training future teachers-researchers in the information society; Monograph. — Chelyabinsk: izd. -vo ChGPU 'Fakel', 2002. –612 p.

Bitham E., Shar R. (2019). Rethinking pedagogy in the Digital age. Instructional design in the 21st century. Kazakh edition. Astana: National Translation Bureau, 2019. –328 p.

Dalabaeva N.S. (2012). Chemical experiment — the basis of teaching chemistry // *Vestnik KazNU. Series Chemistry*, 2012. №4(68). –Pp. 211–216.

Chernobelskaya G.M. (2000). Methodology of teaching chemistry in secondary school. M.: Vldos, –2000. –336 p.

Beisekova A., Utemissova A., Gavronskaya Yu. (2018). The role of modern educational technologies in humanizing chemistry education of future teachers based on national traditions // *AD alta-journal of interdisciplinary research*. 2018. —Vol.8. Issue 2. –Pp. 68–73.

GOST 15971–90. Information processing systems. Terms and Definitions. Instead of GOST 15971–84. Effective date: 01/01/1992. The status of the document is active. Publication date: 01.11.1991. Last modified date: 04.09.2010. M.: Publishing house of standards, 1991. – 12 p.

Bitham E., Shar R. (2019). Rethinking pedagogy in the Digital age. Instructional design in the 21st century. Kazakh edition. Astana: National Translation Bureau, 2019. – 328 p.

Karimov M.F. (2006). Chemical education of students of pedagogic higher education institutions // *Bashkir chemical journal*. – Vol.13. – №5. 2006. –Pp. 98–102.

Kolumbaeva SH.ZH., Lanceva T.V., Kiyasova B.A. (2020). Emocional'nyj trud pedagoga v usloviyah onlajn obrazovatel'noj sredy // *Vestnik Kazahskogo nacional'nogo pedagogicheskogo universiteta imeni Abaya: Seriya «Pedagogicheskie nauki»*, №4(68), 2020. –Pp. 67–74.

Roman S.V. (2013). Chemical experiment as a specific method of formation of ecological and humanitarian values of schoolchildren // *Science and education a New Dimension*. Budapest, 2013. –Vol. 9: Pedagogy and Psychology. –Pp. 126–130.

Gavronskaya Yu.Yu. (2015). Virtual laboratories and virtual experiment in teaching chemistry // Yu.Yu. Gavronskaya, Oksenchuk // *Proceeding of the Russian State Pedagogical University*. A.I. Herzen. 2015. – №178. –Pp. 178–182.

Simonova E.S., Kubanskish O.V. (2019). Advantages of virtual laboratories // *Modern scientific research and innovation*. 2019, –№7 [Electronic resource]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2019/07/89917>.

Isaliev S.T., Abaeva G.A., Zhankushkov B.O., Rashidinov D.R. (2022). Psychological and pedagogical conditions and main activities of the virtual laboratory// Bulletin of KazNPU named after Abai, Series «Pedagogy and psychology». 2022. –№ 2(51). –Pp. 111–119.

Dyrdina E.V. Zaporozhko V.V. Kiryakova A.V. (2012). Information and communication technologies in competence-oriented education. Orenburg: LLC IPK «Universitet», 2012. –227 p.

Abaeva G.A. Isaliyeva S.T., Zhankushkov B.O. (2021). Designing a virtual laboratory within the framework of a developing educational environment of a university // Pedagogy and psychology. — 2021. №4(49). –Pp.75–82 [Electronic resource] URL: <https://journal-pedpsy.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/545>.

Dorofeev M.V. (2002). Informatization of the school course in chemistry// Chemistry.Publishing House «First of September». 2002. – №37. –Pp. 2–4.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 132-145
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.581>

IRSTI 14.35.07

© S.N. Ibadulla^{1*}, K.A. Zhumagulova¹, A.D. Maimatayeva¹,
S.V. Sumatokhin², 2023

¹Abai Kazakh National Pedagogical University;

²Moscow city university, Russia, Moscow.

E-mail: Nurlankyzy2019@list.ru

THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF STEM EDUCATION

Ibadulla Symbat Nurlankyzy — 2nd year doctoral student, Abai Kazakh National Pedagogical University

E-mail: Nurlankyzy2019@list.ru. ORCID: 0009-0003-1992-0560;

Zhumagulova Kalampyr Abzhapparovna — Abai Kazakh National Pedagogical University, Candidate of Pedagogical Sciences, docent

E-mail: darmik1996@mail.ru. ORCID: 0000-0001-5422-5270;

Maimataeva Asiya Duysengalieva — Abai Kazakh National Pedagogical University, PhD

E-mail: maimataeva_asia@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4256-0802;

S.V. Sumatokhin — doctor of pedagogical science, professor, Moscow city university, Russia, Moscow

E-mail: sumatohins@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9027-4085>.

Abstract. The study and use of information and communication technologies (hereinafter - ICT) in the process of STEM education is extremely relevant in Kazakhstan for several reasons: in the modern era of digital transformation the use of ICT becomes an integral part of various spheres of activity; the study of ICT in STEM education allows students to develop not only technical skills, but also digital literacy, necessary for successful functioning in the modern information society. In addition, ICTs provide opportunities for remote learning, e-learning, and online resources, which help increase accessibility to education in regions with disabilities. This is especially important for Kazakhstan, where many settlements are located in remote and hard-to-reach areas. Thus, the purpose of this study is to analyze and study the use of information and communication technologies in the process of STEM education in Kazakhstan. The object of the study: the use of information and communication technologies in the process of STEM education in Kazakhstan. Subjects of the study: the impact of ICT on the effectiveness of the educational process and the development of students' skills. Research methodology - literature analysis, study of scientific publications, research studies, reports related to the use of ICT in STEM education, as well as experimental work and statistical analysis.

Key words: STEM technology, education, ICT, learning process, application, effectiveness, skills development.

© С.Н. Ибадулла^{1*}, Қ.Ә. Жұмағұлова¹, А.Д. Майматаева¹,
С.В. Суматохин², 2023

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

²Мәскеу қалалық университеті, Ресей, Мәскеу.
E-mail: Nurlankyzy2019@list.ru

STEM-БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ- КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Ибадулла Сымбат Нұрланқызы — Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің
2 - курс докторанты

E-mail: Nurlankyzy2019@list.ru. ORCID: 0009-0003-1992-0560;

Жұмағұлова Қалампыр Әбжаппарқызы — Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық
университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент

E-mail: darmik1996@mail.ru. ORCID: 0000-0001-5422-5270;

Майматаева Асия Дүйсенғалиевна — Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық
университеті, PhD

E-mail: maimataeva_asia@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4256-0802;

Сергей Виталиевич Суматохин — педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Мәскеу
қалалық университеті, Ресей, Мәскеу

E-mail: sumatohins@mgpu.ru, https://orcid.org/0000-0002-9027-4085.

Аннотация. STEM-білім беру процесінде ақпараттық — коммуникациялық технологияларды (бұдан әрі-ақт) зерделеу және пайдалану Қазақстанда бірнеше себептер бойынша өте өзекті: цифрлық трансформацияның қазіргі дәуірінде АКТ-ны пайдалану қызметтің әртүрлі салаларының ажырамас бөлігіне айналады; STEM-білім беруде АКТ-ны зерделеу студенттерге техникалық дағдыларды ғана емес, сонымен қатар қажетті цифрлық сауаттылықты дамытуға мүмкіндік береді. қазіргі ақпараттық қоғамда табысты жұмыс істеу. Сонымен қатар, АКТ мүмкіндігі шектеулі аймақтарда білім алудың қолжетімділігін арттыруға көмектесетін қашықтықтан оқыту, электрондық оқыту және онлайн ресурстар мүмкіндіктерін ұсынады. Бұл әсіресе көптеген елді мекендер шалғай және жету қиын аудандарда орналасқан Қазақстан үшін өте маңызды. Осылайша, бұл зерттеудің мақсаты Қазақстандағы STEM-білім беру процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануды талдау және зерделеу болып табылады. Зерттеу нысаны: Қазақстандағы STEM-білім беру процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану. Зерттеу пәндері: АКТ-ның оқу процесінің тиімділігіне және оқушылардың дағдыларын дамытуға әсері. Зерттеу әдістемесі-әдебиеттерді талдау, ғылыми басылымдарды зерттеу, ғылыми-зерттеу жұмыстары, STEM білім берудегі АКТ-ны қолдануға қатысты есептер, эксперименттік жұмыс және статистикалық талдау.

Түйін сөздер: STEM-технология, білім беру, АКТ, оқу процесі, қолдану, тиімділік, дағдыларды дамыту

© С.Н. Ибадулла^{1*}, Қ.Ә. Жұмағұлова¹, А.Д. Майматаева¹,
С.В. Суматохин², 2023

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

²Московский городской педагогической университет, Россия, Москва.
E-mail: Nurlankyzy2019@list.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ STEM-ОБРАЗОВАНИЯ

Ибадулла Сымбат Нұрланқызы — докторант 2 – курса, Казахский национальный педагогический университет имени Абая

E-mail: Nurlankyzy2019@list.ru. ORCID: 0009-0003-1992-0560;

Жұмағұлова Қалампыр Әбжаппарқызы — Казахский национальный педагогический университет имени Абая., кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: darmik1996@mail.ru. ORCID:0000-0001-5422-5270;

Майматаева Асия Дуйсенғалиевна — Казахский национальный педагогический университет имени Абая, PhD

E-mail: maimataeva_asia@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4256-0802;

Сергей Виталиевич Суматохин — доктор педагогических наук, профессор, Московский городской педагогической университет, Россия, Москва

E-mail: sumatohins@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9027-4085>.

Аннотация. Изучение и использование информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в процессе STEM-образования чрезвычайно актуально в Казахстане по нескольким причинам: в современную эпоху цифровой трансформации использование ИКТ становится неотъемлемой частью различных сфер деятельности; изучение ИКТ в STEM-образовании позволяет студентам развивать не только технические навыки, но и цифровую грамотность, необходимую для успешного функционирования в современном информационном обществе. Кроме того, ИКТ предоставляют возможности для дистанционного обучения, электронного обучения и онлайн-ресурсов, которые помогают повысить доступность образования в регионах с ограниченными возможностями. Это особенно важно для Казахстана, где многие населенные пункты расположены в отдаленных и труднодоступных районах. Таким образом, целью данного исследования является анализ и изучение использования информационно-коммуникационных технологий в процессе STEM-образования в Казахстане. Объект исследования: использование информационно-коммуникационных технологий в процессе STEM-образования в Казахстане. Предметы исследования: влияние ИКТ на эффективность образовательного процесса и развитие навыков учащихся. Методология исследования - анализ литературы: изучение научных публикаций,

научно-исследовательских работ, отчетов, связанных с использованием ИКТ в STEM-образовании, а также экспериментальная работа и статистический анализ.

Ключевые слова: STEM-технология, образование, ИКТ, учебный процесс, применение, эффективность, развитие навыков

Introduction

STEM technology is widely used, and it is believed that STEM is a curriculum based on the idea of teaching students in four specific disciplines — science, technology, engineering and mathematics - within an interdisciplinary and applied approach (Abdieva, 2018:110–117). STEM is used in Kazakhstan mainly for the general designation of scientific disciplines along with the designation "exact sciences", which are described as sciences that "use mathematical methods, calculations, mathematical logic in describing their phenomena." Currently, there are many efforts to document the importance and value of STEM technology, as well as its use in education, but only a few of them are aimed at transforming STEM education using ICTs. It is worth noting that in the learning process, the tasks of STEM education are:

- formation of skills for solving complex practical problems;
- critical thinking, creativity and cognitive flexibility, organizational and communication skills;
- the ability to assess problems and make decisions, readiness for an informed choice and development of a future profession;
- general cultural, technological, communicative and social competencies, mathematical and natural science literacy;
- comprehensive development of the personality by identifying its inclinations and abilities;
- mastering the means of cognitive and practical activity (Baymakanov, 2021: 40–48).

Thus, strengthening the role of STEM education is one of the priorities for the modernization of education, an integral part of state policy to increase the level of competitiveness of the national economy and human development capital, one of the main factors of innovation in education that meets the requirements of the economy and the needs of society. Thus, the use of information and communication technologies in the process of STEM education in Kazakhstan is important and is becoming more widespread. Here are a few aspects that demonstrate the active use of ICT in STEM education in Kazakhstan:

- Integration of ICT into curricula. Kazakhstan is actively working on the integration of ICT into STEM curricula. This includes the use of computer programs, interactive educational platforms, web resources and online courses, specialized software and hardware such as 3D printers and robotics.

- virtual and distance learning. In light of recent events such as the COVID-19 pandemic, the use of ICTs has become even more relevant to ensure access to

education. Kazakhstan is actively working on the development of virtual and distance learning using online platforms, video conferencing systems and specialized educational resources.

- project work and collaboration. With online tools for project collaboration, communication, and exchange of ideas, students can develop teamwork, critical thinking, and problem-solving skills.

- preparation for a future career. Technologies such as artificial intelligence, the Internet of Things, big data, and automation are becoming more prevalent in various industries. The use of ICT in STEM education allows students to understand and apply these technologies, as well as develop skills to adapt to a rapidly changing technological environment.

- Fostering innovation and technological entrepreneurship. ICTs play a key role in the development of innovation and technological entrepreneurship in Kazakhstan. The use of ICT in STEM education contributes to the development of creative thinking, problem solving and the ability to innovate in students. This helps to create a favorable environment for the development of startups and innovative projects, and also prepares young professionals who are ready to introduce new technologies and create their own technology companies (Chao, 2018: 1487–1506).

Research materials and methods

Recent research focuses on the difficulties faced by students in the study of STEM education, as well as teachers in the use of information and communication technologies. This applies to teaching styles, learning approaches, STEM learning strategies, as well as ICT use methods. Research methodology — analysis of literature, study of scientific publications, scientific studies, reports related to the use of ICT in STEM education, as well as experimental work and statistical analysis of the data obtained.

Results and discussion

Information and communication technologies have radically transformed the educational space, qualitatively changed the environment, opened up new opportunities and became a basic backbone factor in the development of education. And this is not only the use of electronic classes through applications (such as Classroom, Online-mektep, Universe, ZOOM), but also many creative opportunities. It's no secret that the use of QR codes, augmented and virtual reality is now becoming popular. At availability of available technologies, it is not difficult to master and use them (Gordeeva, 2022). Augmented reality technology promises to be no less common in education. Mobile applications are pleasing with their diversity. Augmented reality (AR) technologies are able to project digital information (images, video, text, graphics) outside the screens of devices and combine virtual objects with the real environment. Virtual reality (VR) with the help of a 360° image takes the student to an artificial world where the environment is completely changed. Teachers can use virtual and augmented reality to interact with students with various objects in three-dimensional space. Thanks to the knowledge and skills gained during self-education and advanced training courses, teachers introduce students to new trends

in education: QR code, cloud services, electronic testing, learn to create electronic textbooks and deepen their knowledge in the field of STEM.

Thus, the model for the implementation of STEM education with the use of ICT has become its own "formula for success", which helps to stimulate students to independent and creative activities, ensures the involvement of "atypical" forms of work. State-of-the-art tools:

- online tests;
- online Olympiads;
- Google apps;
- Microsoft Education features;

- educational platforms help to motivate, increase the interest of students, consolidate time in the classroom and are excellent helpers for teachers in preparing for the lesson.

The use of information and communication technologies (ICTs) in education has changed traditional methods of teaching and learning, opening up new opportunities and perspectives for both educators and students. ICTs encompass a wide range of digital tools, devices and applications that facilitate the creation, storage, retrieval and dissemination of information. Some of the main uses of ICT in education are listed below:

- Access to information: The Internet has revolutionized access to information, making it easily accessible to both students and teachers. With just a few clicks, students can access a wealth of knowledge from online resources, e-books, digital libraries, and educational sites. This access to information helps students gain a deeper understanding of subjects, conduct research, and stay up to date with current information.

- Active learning: ICTs provide active learning that engages learners in active participation. Multimedia assets such as video, animation, simulations, and virtual reality enhance comprehension by presenting complex concepts in a visual and interactive way. These resources respond to a variety of learning styles, allowing students to comprehend concepts at their own pace and in ways that suit their individual preferences.

- Collaboration and communication: ICTs facilitate communication and collaboration between students and teachers across geographical boundaries. Online platforms, discussion forums, and virtual classrooms allow for real-time interaction, exchange ideas, and collaborative learning. Students can engage in group projects, participate in online debates, and receive timely feedback from their peers and teachers. This collaborative environment fosters teamwork, critical thinking, and problem-solving skills.

- Personalized learning: ICTs allow you to personalize the learning experience to meet the individual needs of students. Adaptive learning systems and intelligent tutoring systems use analytics and algorithms to assess student performance, identify their strengths, weaknesses, and provide targeted learning. This personalized approach ensures that students receive the support and resources they need to maximize their learning potential.

- Assessment and feedback: ICTs offer innovative assessment methods that go beyond traditional exams and tests. Online assessment tools, learning management systems, and automated grading systems simplify the assessment process by providing immediate feedback to students. This feedback helps students track their progress, identify areas for improvement, and make adjustments to their learning strategies.

- Professional development: ICTs have become essential tools for professional development in education. Educators can access online courses, webinars, and educational resources to improve their teaching skills, learn about new pedagogical approaches, and stay up-to-date with the latest research and developments in their field. Online communities and social media also provide platforms for educators to communicate, collaborate, and share best practices.

While ICTs have revolutionized education, it is important to ensure equal access to technology and address the digital divide. Efforts must be made to provide the necessary infrastructure, internet connectivity and learning so that all students and teachers can benefit from ICT in education. Thus, the main conditions for the development of STEM education in educational institutions with ICT integration are:

- development of values to achieve a common goal;
- team and leaders;
- STEM education model;
- plan for the development of STEM education;
- learning and gaining new experience;
- expanding the circle of like-minded people and presenting the results.

Thus, the model for the introduction of ICT in STEM education in secondary and higher education institutions is presented in Figure 1.

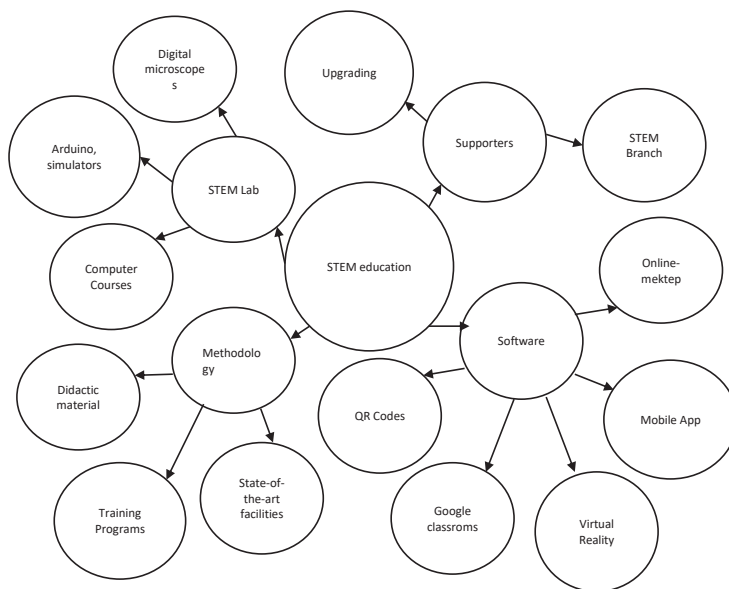


Figure 1. A model for implementing ICT in STEM education

For the systematic implementation of ICT in STEM education in institutions, it is necessary:

- to study the approaches and features of modern STEM education;
- implement a policy of transformation of the institution with the help of STEM and ICT integration;
- develop an implementation strategy and plan;
- determine resource provision and indicators.

One of the most important components of the model for the use of ICT in the process of STEM education is the formation of a circle of like-minded people among the administration, teachers, students and their parents, including through advanced training of teachers (participation in webinars, trainings, competitions, Olympiads) (Ivanov, 2019: 24–30). Thus, information and communication technologies act in STEM education both as a subject of study and as a means of teaching. Therefore, the creation of a unified information and educational environment that ensures the management of the educational process, the exchange of ideas and thoughts, and joint work on projects is a prerequisite for the implementation of STEM in an educational institution. Such an environment for the use of ICT in STEM education includes:

1. STEM laboratories with appropriate equipment (computers, tablets, electron microscopes, 3D printers, robotic constructors and platforms, etc.).
2. Software (distance learning systems, mobile applications, augmented and virtual reality applications, electronic educational resources, cloud environments, etc.).
3. Methodological support (methods, forms, teaching aids: textbooks, manuals, didactic materials, etc.).

In addition, changes should occur in all areas of the educational institution:

- creation of infrastructure;
- content and assessment of students' achievements;
- teacher training;
- ensuring continuous monitoring.

Teachers should prepare students not just for tests, not for assignments, but for a successful future. The challenge for many was distance learning, which forced them to quickly adapt to work in the digital world. Teachers also faced the question of remote work on an individual trajectory, the search for tools that allow them to become remote assistants for students, support the educational process and increase motivation to work. It is believed that the teacher plays a crucial role in the educational process. Therefore, the improvement of the education system should begin with the training of future teachers. Teachers should be trained according to the methods that they will use in their future work (Maimataeva et al., 2022: 1647–1654). It is possible to imagine the following stages of conducting a lesson using ICT in STEM education.

Table 1. Exemplary use of ICT at different stages of the lesson

№	Stages of the lesson	ICT Use Cases
1	Assimilation of new knowledge, development of skills	Audio and video fragments, sound recordings, electronic presentation

2	Generalization or systematization of knowledge	Interactive game, educational games
3	Application of knowledge and skills	Software Training Tasks
4	Assignment control	The use of software that provides interactive exercises and activities, such as: - game "Selection" - tasks based on multiple choice (4 types of tasks). - filling in the gaps. -juxtaposition. -crossword. - restoration of the logical sequence. - restoration of classification. - open-ended questions.
5	Knowledge control	Testing software, online didactic materials

A specialized STEM education course should be based on the use of ICT during lectures, seminars and practical exercises of active learning methods:

- non-imitation (problem lectures and seminars, discussions);
- simulation (analysis of specific situations and solving pedagogical problems, using software, preparing tasks, tests, crosswords).

The topics of the lectures should be developed with the aim of providing theoretical knowledge and developing practical skills related to the use of ICT in the classroom. It goes without saying that teachers use a variety of digital resources to help students explore and learn, support classroom collaboration, and conduct formative assessment. They also use the internet and webinars to help students deepen their knowledge on specific topics. This means that technology has changed the way we teach and learn. The use of technology in science can be divided into four broad areas (Table 2).

Table 2. Classification of ICT use in STEM

Data processing	Information	Communication	Practical study
-data logging. -Spreadsheets. - charting tools.	-Internet.	- online means of communication (Zoom, Skype, Classroom, Teams). -collaboration	-simulation. -simulation.

The classification determines that technologies such as computers, data collection and analysis software, digital microscopes, multimedia, student response systems, and interactive whiteboards can help students actively participate in the acquisition of scientific knowledge and the development of the nature of science. Classic STEM ways of teaching and learning certainly attract learners as members of the digital generation, for whom learning takes place through the intuitive application of technology in everyday life. It is possible that the use of such technologies makes learning students more interesting, effective and of high quality. Since science is necessary for understanding how the world works, the use of technology in the development of STEM can be considered as the formation of scientific literacy in the following five stages (Figure 2).

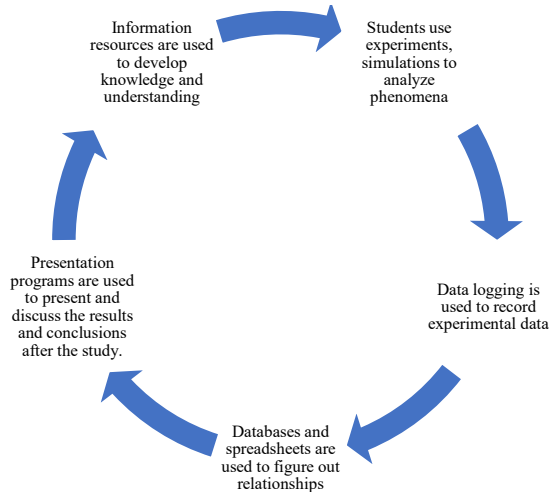


Figure 2. The Five Phases of Using ICT for STEM Learning

Within the framework of the above data, experimental work was carried out. Thus, in the experimental work, an assessment of the use of ICT in the process of STEM education in the experimental classroom was carried out. The control and experimental classes are shown below:

1. Control class - 9 "A".
2. Experimental class - 9 "B".

The initial test takes 40 minutes for each class. Thus, having received the first results after testing, we analyzed them and considered them according to a given criterion. We calculated the average values of the correct answers of students for each item and obtained the following data.

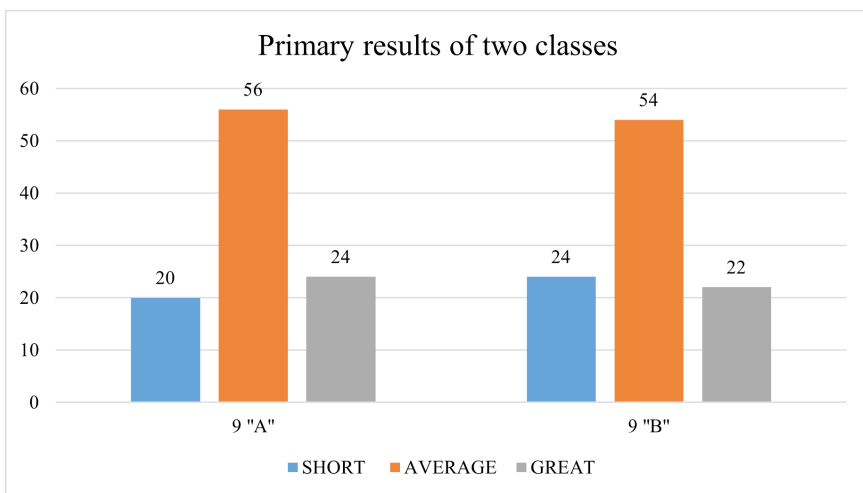


Figure 3. Primary test results

The result of this stage showed that the majority of students (control and experimental classes) had a lower level of knowledge before they were able to work on the application of ICT in STEM education:

- 24 % (control) and 22 % (experimental).
- 56 % (control) and 54 % (experimental).
- 20 % (control) and 24 % (experimental).

In the course of experimental work, students actively work on the platform, compete with each other, arrange competitions between classes, in addition to grades, they have the opportunity to receive awards. It's nice that parents and teachers are also interested in the resource. For example, mathematics teachers have begun to actively use platforms such as Geogebra (for students in grades 7–11) and Matific (a digital math platform developed by education professionals) to help implement the practical application of knowledge in an interesting and informative way. GeoGebra is not just a free dynamic geometric environment (Petrova, 2017: 142–147). The use of this tool makes complex drawings interesting and understandable, "dry" mathematical processes - turns into almost scientific work. Students especially like working with three-dimensional scenes, the ability to "explore" objects in full. A rather complex topic becomes more accessible, it saves time for understanding and helps in the application, acquisition of skills. In addition, the training platform "Online-mektep" provides three ways to use:

- assigning tasks and tracking successes;
- individual themes;
- use of planned tasks.

The system allows you to work not only with interesting, interactive tasks, but also to move your own learning trajectory. There is a good motivation system, so students not only work in the classroom, do homework (15–20 minutes), but also conquer bonus missions, find time for additional work, which brings success. "Matific" uses game-based principles to encourage students to learn through discovery, and has tools for teachers, including worksheets, lesson plans, and real-time reports. The program is available not only online, but also offline.

After the application of ICT in the teaching of the experimental class, based on the implementation model, testing was carried out to study the differences in the level of knowledge of students in grades 9 "A" and 9 "B". Testing to identify and develop the level of knowledge formation was carried out according to the same tasks as at the preliminary stage. The result is analyzed below.

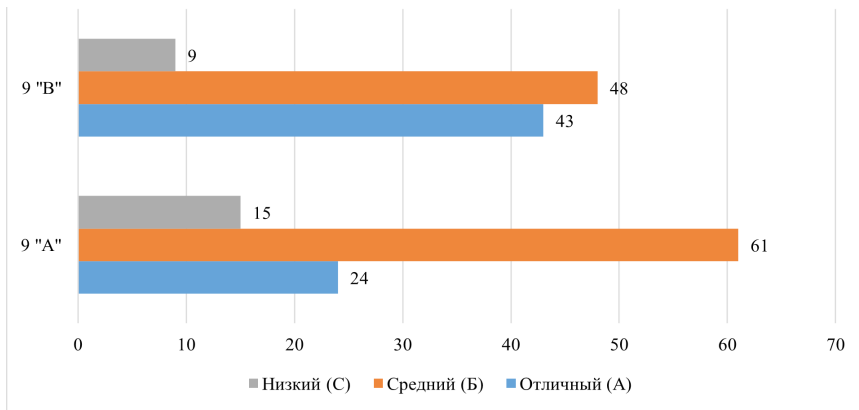


Figure 4. Results of final testing of control and experimental classes

Thus, we see a qualitative increase in knowledge in the experimental class 9 "A". Comparing the criteria, we found growth according to the given criteria:

- the experimental class (9 "B") in the assessment of "A - excellent) leads by 19 %.
- in the assessment "C – low" leads due to reductions in the percentage of students lagging behind by 6 %.

Educational technology is now an integral part of STEM education, and the creativity of teachers will continue to expand the use of ICT to achieve many of the learning and education goals facing their profession. Further harnessing the potential of ICT requires an adequate mix of resources, technical support and classroom management strategies (Sumatokhin, 2011: 17–271). The development of existing and promising ICT tools also requires teachers to change their views on the use of ICT in education, and continuous professional development in the use of ICT in education is facilitated by various ICT tools (Turganbayeva, 2019: 232–239). Based on the experiment, we propose five goals for using ICT in STEM education:

1. STEM education – technology can have a profound impact on STEM education, in particular, it can contribute to the rethinking of STEM pedagogy.

2. STEM skills such as collaboration, argumentation, experimentation, data collection, presentation of results, etc., can be facilitated by ICT tools.

3. The growing variety of application programs available requires students to be proactive, creative, and think originally, understand, and apply — all of which are the main goals of STEM education.

4. ICT tools exert complex critical pressures on the teacher's role as educators and their qualifications.

5. Students should take advantage of their native status in the ICT world for a deeper study of STEM subjects and methods. Due to the recent growth of mobile devices, students are forced to use technology for learning activities.

Thus, collaborative and online learning technologies open up great opportunities for students and teachers to learn throughout life. In addition, when using ICT tools in STEM education, it is recommended to:

- provide STEM teachers with pedagogical training, including the use of ICT in pedagogy;
- ensure students have sufficient access to appropriate technology tools to support STEM learning;
- think about what the technical component should look like when creating new STEM laboratories;
- Give teachers and students autonomy to choose the most appropriate ICT-based tools for STEM according to their own teaching and learning styles.

In addition to the technologies listed in the work, we can note a few more examples of real technologies that are widely used in STEM education:

1. Arduino. Arduino is an open-source electronic platform that allows students to create and program interactive projects by combining hardware and software to learn electronics, programming, and robotics.

2. Vernier sensors. Vernier sensors are data acquisition devices that measure and record data on various scientific parameters such as temperature, light intensity, pH, and motion. They are used in experiments and data analysis on STEM subjects.

3. Geographic Information Systems (GIS). GIS technology allows students to analyze and interpret spatial data, create maps, and explore geographic patterns and relationships, which contributes to the study of geography, ecology, and urban planning.

4. Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR): VR and AR technologies provide an immersive learning experience that increases the effectiveness of learning STEM subjects. Students can explore virtual environments, conduct virtual experiments, and visualize complex concepts in a more interactive and engaging way.

5. Computer-aided design (CAD) software: CAD software allows students to create and design digital models of objects, buildings, or mechanical systems, providing a foundation for teaching engineering, architecture, and design.

6. Data logging systems: Data logging systems allow students to collect and analyze real-time data from sensors, experiments, and fieldwork. They facilitate the study of scientific phenomena and the application of data analysis methods.

7. Online Learning Platforms: Online learning platforms such as Khan Academy, Coursera, and edX offer a wide range of STEM courses and resources, providing opportunities for self-paced learning, skill development, and learning about STEM topics.

8. Mobile Apps: Numerous mobile apps are designed for STEM education, offering interactive learning experiences, science experiments, coding and simulation challenges that can be accessed on smartphones and tablets.

These are just a few examples of real-world technologies used in STEM education. The field of STEM education is constantly evolving, and new technologies are constantly emerging to offer innovative ways to engage students and enhance their learning in science, technology, engineering, and mathematics.

Conclusion

In conclusion, we note that STEM teaching using ICT places the demands of the XXI century on teachers, and knowledge, experience and motivation can be considered as one of the key factors that plays a significant role in the integration of

technology into the classroom. In fact, technology is just a tool, and its meaningful use depends on the teacher. The use of ICT in STEM education in Kazakhstan contributes to the creation of an innovative educational environment, where students can actively participate in project work, collaboration and practical tasks. They get the opportunity to apply the acquired knowledge and skills in practice, work with modern technologies, model and experiment, as well as develop programming and data analysis skills. By harnessing the power of technology, educators can create dynamic learning environments that help students become active learners, critical thinkers, and global citizens. Based on our research in the Kazakh education system, we can identify some recommendations and directions for action on the component of the use of ICT by STEM teachers and their students:

- First, there is a need to expand the use of digital resources and tools in STEM education activities, as a way to stimulate in-depth learning and the acquisition of twenty-first century skills, such as problem solving, analysis, evaluation and critical thinking, collaboration, creativity.

- secondly, should increase access and interaction with certain scientists (researchers, inventors, theorists) and become familiar with the tools they use. This can be a direct way, through visits to institutes and research centers of innovative development, as well as indirectly with the help of technologies - video conferencing, webinars, filling common databases with local information, etc.

- third, the need for a systematic and well-organized approach to empowering teachers in STEM education, integrating the use of technology, confronting and reinforcing teachers' attitudes and beliefs with the reality of students, schools, higher education institutions and the community. This can be transferred to a STEM teacher training and professional development strategy based on transformational learning, impacting authentic STEM learning and careers.

REFERENCES

- Abdieva G.T., Syrym S.M. (2018). Application of information technologies in the educational STEM-education process // *Bulletin of the Kazakhstan National University*, 3(56), –110–117.
- Baymakanov M.M., Kerimbekov E.K. (2021). Development of information and communication technologies through STEM cells-education in Kazakhstan // *Research activity of students*, 4(12), – 40–48.
- Chao J., Lo Y. (2018). Improving STEM education through digital technologies: Case studies in Singapore // *Research and development in the field of educational technologies*, 66 (6), – 1487–1506.
- Gordeeva V.V., Nazarova A.S. (2022). The possibilities of STEM education in the development of predisposition to engineering thinking among teachers // *Actual abilities of pedagogy and psychology*, 3(8).
- Ivanov I.A., Smirnov A.V. (2019). Application of information and communication technologies in the educational process stem-directions // *Informatics and education*, 2(13), – 24–30.
- Maimataeva A., Zhumagulova K., Amanbayeva M., Essenturova S. (2022). Methods of preparing biology students for classes on the study of the environment and local self-government // *Cyprus Journal of Educational Sciences*, Link Disabled, 17(5). –Pp. 1647–1654, <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57120029500>
- Petrova E.N., Sidorov I.V. (2017). Integration of information technologies in stem education at school // *Youth and Science*, 1(28), – 142–147.
- Sumatokhin S. (2011). O razrabotke soderzhaniya shkol'nogo biologicheskogo obrazovaniya // *Biologiya v shkole*. –№9. –Pp.17–271. (78) <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196952256>
- Turbanbayeva G.Zh., Maratova D.A. (2019). Information and communication technologies in STEM education: Kazakhstan's experience // *Bulletin of Kazan University*, 4(39), –232–239.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 146-160
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.582>

ӘӨЖ 372.83
FTAMP 14.35.09

© M.S. Issayev¹, T.A. Apendiyev^{2*}, T.A. Daniyarov¹, 2023

¹Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan,
Kazakhstan;

²Ch.Ch. Valikhanov Institute of History and Ethnology, Abai Kazakh National
Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: mukhtar.issayev@ayu.edu.kz

PROBLEMS OF USE OF INFORMATION-DIGITAL TECHNOLOGIES AND THE INTERNET NETWORK IN HISTORY TEACHING

Issayev Mukhtar Seitkhanuly — PhD, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: mukhtar.issayev@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-7107-399>;

Apendiyev Timur Akimkhanovich — PhD, Ch.Ch. Valikhanov Institute of History and Ethnology, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: timur.apendiev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4279-3921>;

Daniyarov Talgat Abubakirovich — PhD, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University 161200, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: talgat.daniyarov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-9049-2410>.

Abstract. One of the main areas of education today is historical education using information and digital technologies and the Internet. Such technologies, which have entered all spheres of human life, not only have a positive effect on teachers and students, but also cause various problems in education. The purpose of the article is to identify problems that arise when using information and digital technologies, the Internet in teaching history based on a scientific analysis of foreign and domestic literature, draw conclusions, and give recommendations. The process of achieving the goal of the study showed that the digitalization of education in the country is the main direction of state policy. The relevance of the topic is determined, the need arose to analyze the work of domestic and foreign researchers and sites created for historical education via the Internet. It was considered a solved task to draw conclusions about the limitations that should be taken into account by teachers and students when using them. The scientific results of the article will complement our work in the direction of education in a new way and will increase the efficiency of using information and digital technologies and the Internet in teaching history. An expert analysis of the experience of teaching history on the basis of scientific

literature made it possible to determine the effectiveness of our methodological work in this direction.

Keywords: history, education, teaching, information and digital technologies, Internet, student, teacher, educational materials, sources

The article was prepared within the framework of the grant financing project of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan «Development of teaching methods for the subject "History of Kazakhstan" to future teachers of history using information and digital technologies» for 2023–2025. (IRN: AP19679946).

© М.С. Исаев¹, Т.А. Апендиев^{2*}, Т.А. Данияров¹, 2023

¹Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Түркістан, Қазақстан;

²Ш.Уәлиханов атындағы Тарих және этнология институты, Абай атындағы
Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан.
E-mail: mukhtar.issayev@ayu.edu.kz

ТАРИХТЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ-ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР МЕН INTERNET ЖЕЛІСІН ПАЙДАЛАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Исаев Мұхтар Сеитханұлы — PhD (философия докторы), Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан
E-mail: mukhtar.issayev@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-7107-399>;

Апендиев Тимур Акимханович — PhD (философия докторы), Ш.Уәлиханов атындағы Тарих және этнология институты, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан
E-mail: timur.apendiev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4279-3921>;

Данияров Талғат Абубакирович — педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан
E-mail: talgat.daniyarov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-9049-2410>.

Аннотация. Бүгінгі таңдағы тарихты оқыту әдістемесі негізгі бағыттарының бірі — ақпараттық және цифрлық технологиялар мен Internet желісін пайдаланып білім беру. Адам өмір сүруінің барлық салаларына ене бастаған мұндай технологиялар оқытушылар мен білім алушыларға оң әсер етіп ғана қоймай, оқытуда әртүрлі мәселелер де туындатып отыр. Мақаланың мақсаты шетелдік және отандық әдебиеттерді, web сайттарды ғылыми талдау негізінде тарихты оқытуда ақпараттық және цифрлық технологияларды, Internet желісін пайдаланудан туындайтын мәселелерді анықтау, тұжырымдар жасау, ұсыныстар беру. Зерттеудің мақсатына жету барысында еліміздегі білім беруді цифрландырудың өзектілігі анықталып, отандық, шетелдік зерттеушілер еңбектері мен Internet желісі арқылы тарихи білім беруге арналып жасалған web сайттарды талдау жасалды. Оларды оқытушылар мен білім алушылардың қолдануы кезінде назарға алуы керек шектеулер бойынша тұжырымдар жасау міндеттерін шешу қарастырылды. Мақаладағы ғылыми нәтижелер

білім беру бағытындағы бастамаларды жаңа қырынан толықтырып, тарихты оқытуда ақпараттық және цифрлық технологияларды, Internet желісін тиімді пайдалануды жетілдіретін болады. Тарихты оқытудағы тәжірибені ғылыми әдебиеттер негізінде сараптап талдау, аталған бағыттағы әдістемелік жұмыстардың нәтижелі болуын айқындай түсуге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: тарих, білім беру, оқыту, ақпараттық және цифрлық технологиялар, интернет, білім алушы, оқытушы, оқыту материалдары, дереккөздер

Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің «Болашақ тарих мұғалімдеріне «Қазақстан тарихы» пәнін оқыту әдістемесін ақпараттық және цифрлық технологияларды пайдалану арқылы дамыту» (ЖТН: АР19679946) тақырыбындағы гранттық қаржыландыру жобасын жүзеге асыру аясында орындалды.

© М.С. Исаев¹, Т.А. Апендиев^{2*}, Т.А. Данияров¹, 2023

¹Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан;

²Институт истории и этнологии им.Ч.Ч. Валиханова, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан.
E-mail: mukhtar.issayev@ayu.edu.kz

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И INTERNET СЕТИ В ОБУЧЕНИИ ИСТОРИИ

Исаев Мухтар Сентханулы – PhD, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави, 161200, Туркестан, Казахстан

E-mail: mukhtar.issayev@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-7107-399>;

Апендиев Тимур Акимханович – PhD, Институт истории и этнологии им. Ч.Ч. Валиханова, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан

E-mail: timur.apendiev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4279-3921>;

Данияров Талгат Абубакирович – кандидат педагогических наук, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан

E-mail: talgat.daniyarov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-9049-2410>.

Аннотация. Одним из основных направлений образования на сегодняшний день является историческое образование с использованием информационно-цифровых технологий и сети Интернет. Такие технологии, вошедшие во все сферы жизни человека, не только положительно влияют на учителей и учащихся, но и вызывают различные проблемы в образовании. Цель статьи — выявить проблемы, возникающие при использовании информационно-цифровых технологий, сети Интернет в преподавании истории на основе научного анализа зарубежной и отечественной литературы, сделать выводы, дать рекомендации. Процесс достижения цели исследования показал, что цифровизация образования в стране является основным направлением государственной политики. В связи с высокой актуальностью темы, возникла необходимость анализа работ отечественных и зарубежных исследователей и

сайтов, созданных для исторического образования через Интернет. Считалась решенной задача сделать выводы об ограничениях, которые следует учитывать преподавателям и учащимся при их использовании. Научные результаты статьи по-новому дополняют нашу работу в направлении образования и повысят эффективность использования информационно-цифровых технологий и интернета в обучении истории. Экспертный анализ опыта преподавания истории на основе научной литературы позволил определить эффективность нашей методической работы в этом направлении.

Ключевые слова: история, образование, преподавание, информационные и цифровые технологии, интернет, студент, преподаватель, учебные материалы, источники

Кіріспе

Тәуелсіз елімізде өткен тарихымызды түбегейлі зерделеп, тарихи сананы қалыптастыру мақсатында Отандық тарих ғылымының мазмұны бірнеше мемлекеттік бағдарламалар негізінде айтарлықтай толықты. Жинақталған бай мұрасы бар тарихымызды болашақ ұрпаққа жеткізу міндеті әрдайым алдыңғы орынға қойылуда. Елімізде қабылданған «Білім туралы» заң мен «Қазақстан Республикасында тарихи сананы қалыптастыру» тұжырымдамасы және «Қазақстандықтарды елжандылыққа тәрбиелеу жөніндегі» бағдарламада жоғарыда аталған мәселеге айрықша көңіл бөлінген. Сондықтан, білімдік, тәрбиелік, дамытушылық маңызына байланысты «Қазақстан тарихын» оқытудың орны ерекше. Өйткені, кез-келген мемлекеттің азаматы өз елінің, мемлекетінің, сол мемлекетті мекендеп отырған халықтың тарихын білуге міндетті. Бұл оның өз халқын, елінің тарихын, мәдениетін сүйе білуге үйретеді. Осы жағдайлар Қазақстан тарихын мектепте, мамандық беретін оқу орындарында оқытуды ғылыми-әдістемелік жағынан жаңа деңгейге көтеруді қажет етеді.

Сондай-ақ, елімізде қабылданған «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасында цифрландыруға күш салу арқылы адами капиталды белсенді түрде дамыту, инновациялық экономиканы құру, оқушыларға заман талабына сай білім беруді жетілдірудің құралы ретінде қарастыру (Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan, 2019) басымдықтарын орындау кезек күттірмейтін мәселе ретінде қаралды.

Қоғамның сұранысына сай, қазіргі таңда білім беруде ақпараттық және цифрлық технологиялар мен Internet желісін оқытудың құралы ретінде пайдаланып, материалдар мен ақпараттардың дереккөзі ретінде қолдана отырып, тарихты оқыту — өзекті іс болып отыр. Сондықтан қазіргі күнге дейін тарихты оқытудың жаңа әдістері мен тәсілдері, оқыту құралдары, оқытудың жаңа технологиялары зерттелуде. Өзгермелі қоғамда білім беру саласындағы жетістіктер — ақпараттандыру, цифрландыру бағытының дамуымен ұштасады. Түрлі жағдайларда өздігінен шешім қабылдауға мүмкіндігі жеткілікті, мәселені жылдам шешу жолын таба білетін, патриот, елінің тарихы мен

тәуелсіздіктің бағасын түсінетін, дамыған қоғамның талаптарын орындауда кездескен қиыншылықтарды жеңіл шеше алатын тұлға қалыптастыруда білімді ақпараттандыру, цифрландыру ерекше орын алады

Дегенмен, тарихты оқытуда ақпараттық-коммуникациялық, цифрлық технологияларды пайдалану арқылы жеке пәндерді оқыту әдістемесі бір жүйеге түспей, жекелеген ұсыныстар деңгейінде қалыптасып отыр. Сонымен қатар, тарихты оқытуда Internet желісін қолдану өзіндік мәселелер туындатып отыр.

Материалдар мен әдістер

Мақала тарихты оқытуда ақпараттық және цифрлық технологияларды пайдаланудың қажеттілігі және Internet желісін оқытушылар мен білім алушылар тарапынан ақпарат дереккөзі ретінде қолданудан туындайтын мәселелерді қарастыруға бағытталған. Сондықтан, қарастырып отырған мәселеге байланысты шетелдік және отандық әдебиеттерге шолу жасалды. Әдебиеттерге шолу барысында мәліметтер базасындағы ғылыми жарияланымдарға да талдау жасалды, сараланды және талқыланды. Жарияланымдар мен әдебиеттерді шолу қазіргі кезде тарихты оқытуда ақпараттық және цифрлық технологияларды, Internet желісін пайдаланудан туындайтын көптеген мәселелер бар екенін көрсетті. Сондықтан, елімізде білім берудің барлық деңгейінде Қазақстан тарихын оқытуда ақпараттық және цифрлық технологияларды, Internet желісін пайдаланудың әдістемесін дамыта түсу керек деген тұжырым қорытындыланды.

Зерттеуде сапалы зерттеу әдістерінің бірі — феноменологиялық (мәселе мәнін анықтау) сипаттау әдісі қолданылды. Феноменологиялық әдіс зерттеу барысында мәселені терең және егжей-тегжейлі қарастыруға назар аударады. Бұл зерттеуде тарихты оқытуда ақпараттық-коммуникациялық, цифрлық технологияларды пайдалану мен Internet желісін қолданудан туындайтын мәселелер шетелдік тәжірибеде және отандық тарихи білім беру жүйесінде қалай орын алатындығы феноменологиялық әдіс негізінде түсіндіріледі.

Мәселені толығымен ашу міндетіне сәйкес талдау, салыстыру, психологиялық-педагогикалық әдебиеттерді жалпылау, жинақталған нәтижелерді қорытындылап, жалпылау әдістері пайдаланылды.

Нәтижелер мен талқылаулар

Ақпараттық және цифрлық құралдардың пайда болуы адамзат технологиялық дамуына жаңа серпін берді. Дамудың мұндай түрі ықпал етпеген қандай да бір сала қалмады. Компьютерлік технологиялардың дамуы, кеңінен таралуы, өз кезегінде, адамның оларды дұрыс қолдануы мен игере білуі тәжірибесінің болуы мәселесін өзекті ете түсті. Бүгінде технологиялардың әртүрлілігі, оған қатысты қолданылатын ұғымдардың, қолданылу мағынасының сан алуандығын туындатып отыр. Дегенмен, еліміздің ЖОО-да тарихты оқыту әдістемесінде оқу процесін компьютерлік қамтамасыз ету, пән бойынша ақпараттық және цифрлық технология бағдарламаларын құру және Internet желісін қолдану проблемалары бойынша арнайы зерттеулер жүргізілмеді.

Зерттеулердің нәтижелерін талдау Қазақстан тарихын ақпараттық және цифрлық технологияларды, Internet желісін пайдалану арқылы оқыту әдістемесі бойынша әдістемелік оқулықтар және оқу әдістемелік кешендер қазіргі заман талаптарына (халықаралық, ҚР жоғары білім беру сапасы, стандарты, оқу бағдарламасы) толық жауап бермейтіндігін көрсетті.

Бүгінгі білім беру саласындағы жағдай ақпараттық және цифрлық технологиялар негізінде қол жеткізген мүмкіндіктерімізге қарамастан, оларды пайдаланудың шектері бар екендігін, сонымен қатар, бұл технологиялар жеке тұрғыда білім мен тәрбие беру күшіне ие еместігі, яғни адамның ықпалынсыз қауқарсыздығы анық көрсетіп отыр (Ақрінар, 2005). Ақпараттық және цифрлық технологияларды білім беру мен әртүрлі материалдарды белсенді меңгертуде қолданудағы қызметтері және пайдаларымен қатар, оларды пайдаланудың шектері бар екендігін де білуіміз қажет.

Көптеген зерттеушілер (Haydn, 2003a; Morante, 2001; Walsh, 2005) белгілі бір деңгейде ақпараттық коммуникациялық технологиялар көмегімен оқыту әдістерінің, әртүрлі материалдардың қолданылуы білім беруді оңтайландыру және дамыту үшін жеке тұрғыда жеткіліксіз деп есептейді. Сондықтан, ақпараттық және цифрлық технологияларды қолдану оқытуға жаңашыл әдіс алып келуі және пән ерекшелігіне, қажеттіліктеріне қарай ыңғайлы түрде пайдаланылуы керек. Дегенмен, білім беруде ақпараттық және цифрлық технологиялардың пайдаланылуы білім алушыны ең маңызды деп есептейтін заманауи оқыту принциптеріне, елдің білім беру мүмкіндіктеріне сәйкес қолдануға болатын әдістер негізінде ғана жүзеге асырылады. Басқа жағдайда білім беруде технологиялық құралдар мен мүмкіндіктерді жетілдіру өз алдына толық нәтиже бермейді.

Кез-келген пәнде дәстүрлі оқыту әдістерін, құралдарын пайдаланудың тиімділігі сияқты ақпараттық және цифрлық технологиялар көмегімен оқытудың, материалдарды меңгертудің тиімділігі тиісті пәннің, сонымен қатар, білім алушылар тобының ерекшелігіне, жоспарлануы мен сәйкес қолданылуына да байланысты болады (Harrison, 2003). Сондықтан, білім беру барысында пайдаланылатын ақпараттық-цифрлық технологиялар көмегімен оқыту әдістері, материалдары оқытушының жеңіл және оңтайлы түрде қолдана алатынындай түрде жасалуы керек. Білім беру тұрғысынан ақпараттық-цифрлық технологиялар көмегімен оқыту әдістері мен материалдардың құндылығы соңғы үлгідегі заманауи технологияны қолдануда емес, оқытушылардың оларды оқыту барысында ықпалды түрде тақырып мазмұнын жеңіл меңгерту үшін қолдана білуіне тікелей байланысты болады (Haydn, 2000). Бұл тұрғыдан пәнді оқыту барысында ақпараттық-цифрлық технологиялар көмегімен оқытушы мен білім алушының арасында мазмұнды меңгертуге бағытталған қарым-қатынастың болуы маңызды.

Заманауи технологияның барлығы оқыту және материалдарды білім алуға ұсыну барысында жақсы бір нәтиже береді деген түсініктің дұрыс емес екендігін де атап өтуіміз қажет. Дәстүрлі оқыту әдістері мен материалдарды

ұсынудың да білім беруде өзіндік орны және қызметі бар. Алайда, ақпараттық-цифрлық технологиялар көмегімен оқыту дәстүрлі оқыту әдістерін толықтыра түседі деуімізге болады.

Ақпараттық-цифрлық технологиялар көмегімен оқытудың ең маңызды шектеуліліктерінің бірі – технологиялық құрал-жабдықтарға бағынышты болуында. Соңғы жылдары білім беру ұйымдарын ақпараттық-цифрлық технологиялармен қаншалықты қамтамасыз ету жұмыстары жүргізілсе де олармен байланысты оқытудың дамуына қарай құрал-жабдықтарға деген қажеттіліктер жеткілікті. Бұл мәселелер ақпараттық-цифрлық технологиялардың өзінен емес, материалдық және техникалық жеткіліксіздіктен туындаса да, ақпараттық-цифрлық технологиялар көмегімен оқыту ықпалына кедергі келтіруде және оның нәтижелілігін төмендетуде.

Оқыту потенциалы жоғары құрал-жабдықтардың, білім беру бағдарламаларына сәйкес сапалы технологиялардың жеткіліксіздігі материалдық кемшіліктің бірі болып отыр. Бұл мектеп жасындағы немесе жоғары оқу орындарындағы білім алушылар мүмкіндігінің бірдей емес екендігін көрсетіп, олардың арасындағы теңсіздікті туындатады (Ақріпаг, 2005). Бүгінгі таңда білім алушылар арасындағы мұндай теңсіздік компьютерге қол жетімділік тұрғысынан анық байқалмаса да, басқа да құрал-жабдықтар, бағдарламалар және олардың сапасы тұрғысынан анық көрінеді. Бұл жағдай білім беру жүйесінде әлеуметтік әділетсіздік жағынан маңызды мәселелерге алып келуде.

Оқытушылар ақпараттық және цифрлық технологиялардың көмегімен орындалатын қосымша тапсырмалар беру кезінде осы жағдайды назарда ұстауы керек. Әсіресе, сабақтан тыс өзіндік жұмысына арналған тапсырмаларды беру кезінде оқытушылар тарапынан білім алушының берілген тапсырмаларды орындауға қажетті құрал-жабдықтары, материалдары және оларға қол жетімділігі алдын ала сарапталуы орынды болады. Сонымен, қатар, оқытушылар білім алушылардың әлеуметтік-экономикалық ерекшеліктерін назардан тыс қалдырмауы тиіс. Мәселен, жоспарланған жұмыс интернеттен алынатын материалға байланысты болса, ол білім алушының интернетке қосылу мүмкіндігін есепке алынып барып, берілуі қажет (Öztürk, 2012).

Ақпараттық және цифрлық технологиялар арқылы білім беру барысында оқыту ортасымен байланысты шектеуліліктер де бар. Web сайттардағы әртүрлі дыбыстық, видео арқылы берілетін дәрістер дәстүрлі түрдегі оқытушы мен білім алушының арасындағы тікелей байланыс арқылы білім беру барысында орын алатын әлеуметтік-психологиялық ықпал ету тұрғысынан жеткіліксіз болып табылады. Білім алушылардың әлеуметтік психологиялық дамуы тұрғысынан Web сайттар арқылы оқыту дәстүрлі оқыту түрі беретін дамуды қамтамасыз ете алмайды (Uşun, 2000).

Глассман мен Кангтың (Glassman & Kang, 2011) пікірінше, адамзаттың заманауи тарихи кезеңі үшін ақпарат таралуымен екі негізгі өзгеріс орын алып отыр. Біріншісі, баспа машинашысының ойлап табылуы және оның кеңінен қолданылуы. Екіншісі, Internet-тің пайда болып, түрлі салада пайдаланылуы.

Internet кең ауқымды ақпарат көздеріне, өте жылдам және жеңіл түрде қол жеткізе білу сияқты маңызды сандық, сондай-ақ, сапалық тұрғыда ауқымды өзгерістерді алып келді. Web желілер білім түрлерін жасауға, бағалау үшін арналған қолданбалы бағдарламаларға және оқыту үрдістерін жеңілдететін жаңа тәсілдер мен тәжірибелер туғызды.

Internet-тің білім беру саласындағы бағдарламаларының әртүрлі қызметтері бар. Тарихты оқыту тұрғысынан алғанда төрт негізгі қызметін атап көрсетуге болады:

- Ақпарат және оқыту материалының дереккөзі болуы;
- Қарым қатынас және өзара ықпал ету көзі болуы;
- Білімді өндіру және тәжірибеде көру алаңы қызметі;
- Оқыту алаңы қызметі.

Internet-тің ақпарат және дереккөзге қол жеткізу тұрғысынан алып келген өзгерістері басқа салалар сынды тарих және тарихты оқыту бағытында да аз уақыт ішінде елеулі жаңашылдықтарға жол ашты. 1990-2000 жылдары Internet-тің жеке компьютерлерде жалпы мақсатта қолданылуының таралуымен тарихи зерттеулерге және оқытуға арналған web сайттар жасалып, олар аз уақыт ішінде көп қолданысқа түсті. Тарих бағытында Internet-те контенттер жасау жеке қолданушылармен қатар, музей, архив, білім беру және зерттеу ұйымдары үшін де маңызды салаға айналды (Seefeldt ve Thomas, 2009). Соңғы жиырма жыл ішінде тарихи тақырыптарға негізделген web сайттар саны жағынан да сапа тұрғысынан да жоғары деңгейге көтерілді.

Бүгінде оқытушылар мен білім алушылар тарих бағыты бойынша дереккөздер мен материалдарға әртүрлі web сайттар арқылы қол жеткізе алады. Бұлардың ең негізгілерін төмендегідей тізімде беруге болады:

Энциклопедиялық ақпарат дереккөздері (Wikipedia және т.б.);

Түпнұсқа мәтіндік қолжазба дереккөздер;

Е-журналдар, е-кітаптар сынды электронды жарияланымдар;

Сурет, карикатура, фотосурет, миниатюра, гравюра сынды материалдар;

Фильмдер мен ақпараттық видео форматындағы материалдар;

Музыкалар мен басқа да дыбыстық жазбалар;

Карталар;

Кесте, диаграмма, концепциялық карталар типті материалдар;

Дәріс презентациясы, кешені, жоспары, жылдық жоспар сынды оқыту материалдары;

Сұрақтар, тапсырмалар жиынтығы сынды басқа да өлшеу және бағалау материалдары;

Web сайт желісі бар тарихи-мәдени музейлер мен тарихи жерлер;

Компьютер ойындары.

Internet-тің білім беру тұрғысынан ең маңызды қызметтерінің бірі оқытушылар мен білі алушылар арасында нәтижелі қарым-қатынас пен өзара ықпалдастықты қамтамасыз етуінде. Internet білім алушылардың зерттеу жобаларын және басқа да түрлі жұмыстарын жүзеге асыратын, тарихи

зерттеулерді, жаңалықтарды басқалардың көруіне, таныс болуына ыңғайлы орта болып саналады. Web орта білім алушылардың зерттеу жұмыстарын көпшілікке ұсынуы тұрғысынан да ең маңызды мүмкіндіктің бірі. Осы ортада олар уақыт және орналасқан орны бойынша ұзақта орналасқан білім алушылармен бірлескен жұмыстар жасау, өнім шығару бойынша мүмкіндікке ие болады. Әсіресе, wiki сынды бірлескен жұмыстар жасауға ыңғайлы құралдармен жасалатын мұндай өнімдер білім алушылардың жоғары деңгейде бір бірімен қарым қатынасқа түсуіне, басқалардан көптеген нәрселер үйренуіне қолайлы жағдай туғызады (Ruth ve Houghton, 2009).

Әлеуметтік желілер де оқытушылар мен білім алушылардың жасаған жұмыстарын көпшілікке таныстыру, насихаттау тұрғысынан үлкен мүмкіндікке ие. Жасалған жұмыстарды көпшілікке таныстыруды дәстүрлі әдістермен жүзеге асырған жағдайда көрушілер саны шектеулі болады. Сондықтан, мұндай дәстүрлі әдістермен жасалған жұмысты көрушілер тек топ немесе білім беру ұйымының өкілдері шегінен тыс аспайтын еді. Ал, бүгінде білім алушылардың жасаған жұмыстарын әлеуметтік желі немесе түрлі сайттарға жүктеп жариялауы және оны көрушілердің саны көп болуы мен оң пікірлер беруі олардың ынтасын арттырып, жұмыстарын одан да жақсы жазуына ықпал етеді (Çobanoğlu ve Berezina, 2011; Lai ve Chan, 2011).

Білім алушылардың web сайт немесе әлеуметтік желі контенттерін жасау жұмыстарымен айналысуы олардың Internet-ті пассивті қолданушы болу дағдысынан, әзірленетін жұмысты жасауға белсенді қатысушы жағдайына алып келуі тұрғысынан маңызды болып табылады. Тарихи білім беру саласында жасалатын желілік контент жасау әрекеттері білім алушыларды жаңа білім алуына ынталандырып ғана қоймай, классикалық зерттеулерден тарихи ақпараттар алып, тәжірибе дағдыларын да жоғары деңгейде дамыта түседі. Сонымен қатар, ақпараттық және цифрлық технологиялармен жұмыс жасау дағдыларын дамытуына да мүмкіндік алады (Matta, 2002; Scheuerell, 2010; Yang, 2009).

Internet білім алушылар үшін ғана емес, оқытушылар үшін де нәтижелі контенттер жасау және оны көпшілікке ұсыну ортасы. Web сайт немесе әлеуметтік желі құралдары оқытушылардың бәріне ортақ білім беру материалдарын жасауы және әзірлеген жұмыстары арқылы ақпараттарды көпшілікке ұсынуын жеңілдетіп, олардың кәсіби дамуына оң әсер етеді.

Тарихты оқытуда Internet желісін пайдаланудың маңызды артықшылықтарынан басқа, әсіресе, білім алушылар үшін кейбір мәселелер туындатып отырғанын да айтуымыз керек. Internet-те оқытушылар мен білім алушылар қолданатын көптеген Web сайттар бар және оларда сансыз мөлшерде дереккөз құжаттардың болуы оң жағдай. Дегенмен, бұл жағдайда білім алушылардың дұрыс, сәйкес және білім алуға пайдалы желілерге қосылуы ең маңызды фактор болып табылады. Internet-тегі мыңдап саналатын Web сайттар мен олардағы ақпараттар мен дереккөздер арасынан дұрыс және пайдалы болатынын дәл табу білім алушы үшін оңай нәрсе емес (Haydn, 2000).

Google сынды беттерден іздеп табу кезінде дереккөзге жеңіл қол жеткізуге болады, бұл жағдай білім алушылар үшін маңызды қиындықтар туғызуы мүмкін. Google-да қандай да бір тақырып бойынша кілт сөздер жазып іздеу барысында ізделіп отырған мәселеге байланысты жүздеген тіпті мыңдаған web сайттар шығады. Бұл web сайттардың әрқайсысын жете қарап, сәйкес дереккөздерге жету білім алушының біршама уақытын алады, сонымен қатар қызығушылығы мен ынтасына да кері әсер етеді. Сондай-ақ, табылған беттердегі мәліметтерді бағалауы да білім алушылар үшін қиындық туғызады (Walsh, 2005).

Internet-те әртүрлі адамдар мен ұйымдардың тарихқа байланысты ақпараттар мен мәлімет деректерін жариялауы сенімділікке байланысты бірнеше мәселелер туындатады. Internet-тің әркімнің қалауынша тарихи көзқарасы тұрғысынан ақпарат және тарихи деректерді жариялау мүмкіндігінің болуы оларды қолданатын білім алушылар үшін ақпараттар мен деректердің дұрыстығы мен сенімділігі бойынша кемшіліктердің орын алуына алып келді (Demircioğlu, 2008; Schrum, 2003).

Ақпарат пен құжаттардың сенімділігі мәселесі, шын мәнінде, тарихты оқытуда барлық деректер үшін маңызды. Тарихнама мен оны оқытуды идеология мен саяси мақсаттардан арылту тіпті мүмкін емес. Түпнұсқа деректер де, әртүрлі тарихи ақпараттар мен қолжазбалар да оны жазушының ықпалы болғанын көрсетеді. Тарихты оқытудың білім алушыларға беруі керек ең негізгі білімдердің бірі тарихи ақпараттар мен деректерге сыни тұрғыда баға бере білуді үйрету. Бұл тұрғыда, жазба деректер мен желі деректері арасында аса үлкен ерекшелік бола бермейді.

Сонымен қатар, деректердің сенімділігі мәселесі тек ғана саяси және идеологиялық мақсаттардан емес, кәсіби жеткіліксіздік, немқұрайлылық, алынатын ақпараттадың алдын ала белгілі бір тексерістен өткізілмеуі сынды негіздерден де туындауы мүмкін. Web деректердің бір бөлігі музейлер, архивтер, университеттер, зерттеу институттары, білім беру саласында әрекет ететін кәсіпкерлік сауда ұйымдары сынды мекемелер тарапынан кәсіби тарихшылар мен оқытушылар еңбегімен жасалуда. Бұл тұрғыдан алғанда аса үлкен мәселе туындамауы керек. Дегенмен, тарихпен байланысты Web дереккөздердің үлкен бір бөлігі әуесқойлар тарапынан жасалынып жарияланады. Бұл кәсіби жеткіліксіздік пен немқұрайлылық сынды мәселелер бойынша ақпараттар мен деректердің сенімсіздігінің маңыздылығын арттыра түседі.

Тарих саласындағы Web дереккөздердің сенімділігімен байланысты мәселелер білім алушыларға ақпараттар мен деректерді сыни бағалау дағдысын меңгерту керек екендігін көрсетеді. Осы мақсатта оқытушы тарапынан Web сайттардың бағалануымен байланысты оқытуды ынталандыруы мен сәйкестігі қарастырылуы керек. Мұндай ынталандыру білім алушылардың сенімді ақпараттар беретін Web сайттарды пайдалануға үйретуімен бірге, сыни ойлау және медиа сауаттылығы дағдыларының дамуына да ықпал ететін болады (Walsh, 2005).

Білім алушылардың тарих бойынша деректер мен мәліметтерді қамтитын Web сайттарды бағалай білуі үшін бірнеше тексеру бағалау формалары әзірленген (Demircioğlu, 2008; Lee, 2002; Walsh, 2005). Demircioğlu (Demircioğlu, 2008) тарапынан университет білім алушыларына бағытталып әзірленген бағалау формасындағы негізгі тіректер мыналар:

Web сайтты әзірлеген және әзірлеткен адам немесе ұйымның деректері мен жұмыс істеу бағыты;

Web сайттың мақсаты;

Ақпарат мәліметтердің жеке көзқарас, зерттеу тұжырымдарына сүйеніп жасалынғандығы;

Ақпарат мәліметтердің объективті түрде ұсынылып, Web сайтта әртүрлі көзқарастарға жол бергендігі, дәлелдерге сүйенгендігі;

Ақпараттар мен деректердің ұсынылған уақытының көрсетілгендігі;

Ақпараттар мен деректердің білім беру мақсатында қолдана білу жағдайы;

Web сайтта бар ақпараттардың басқа Web сайттардағы мәліметтермен салыстырмалы тексерілуі;

Ақпарат мәліметтерге сын пікір берілгендігі.

Web сайттардың бағалануы тек білім алушылар үшін ғана емес, оқытушылар үшін де маңызды болып саналады. Оқытушылар оқыту материалдарына қол жеткізу үшін пайдаланатын Web сайттары алдын ала бағалау, тексеру жұмыстарын жүргізіп болғаннан соң ғана, білім алушыларға аталған сайттарды қолдануға кеңес бергені дұрыс. Кароун (Turan, 2012) білім беру мақсатында қолданылатын Web сайттарды бағалауда мынадай негіздерді бөліп көрсетеді:

Сәйкестік: Web сайттағы ақпараттар мен контенттердің білім беру мақсатына және білім алушылардың деңгейлеріне сәйкес келуі.

Шынайылығы: Ақпараттар алынған дереккөздердің көрсетілуі және олардың тексерілген болуы.

Кәсібилік: Web сайттардың кәсіби мамандар тарапынан әзірленген болуы.

Объективтілігі: Бейтарап және ақиқат мәліметтерге негізделген болуы.

Жаңашылдық: Ақпараттардың жаңа болуы және соңғы зерттеулерге негізделуі.

Көптеген елдерде білім алушылардың тарихи деректерді қамтитын Web сайттарды іздеп табулары және контенттерінің сенімділігін арттыру үшін оларға жолсілтейтін анықтамалық сайттар жасалған. Бұл Web сайттарда білім алушылар қолдана алатын сәйкес және сапалы сайттардың мекен жайлары туралы және олардың ішінде қандай ақпараттар бар екендігі туралы мәліметтер бар. Осылайша, білім алушылар өздері қажет ететін тақырып бойынша ақпараттар мен деректері бар Web сайттарға жеңіл түрде қол жеткізе алады. Мұндай Web сайттарды жасаудың мақсаты тек білім алушыларға ғана емес, тарих оқытушыларына да Internet желісіндегі сайттарды пайдалануда көмекші болу, жол көрсету.

Елімізде бұл мақсатқа арналып арнайы жасалынған кең ауқымды сапалы Web сайт болмағанымен, дамыған шетелдерде ағылшын тілінде әзірленген

сайттар жұмыс жасайды. Бұған мысал ретінде <http://chnm.gmu.edu/worldhistorysources> сайты айтуға болады. Бұл сайт АҚШ-тың Джордж Мейсон университетінің ғалымдары тарапынан әзірленген. Тарих оқытушылары мен білім алушыларына анықтамалық ретінде дүниежүзі тарихымен байланысты материалдарды қамтитын Web сайттар туралы мәліметтер береді. Web сайттардың таңдап алынуы мен берілген түсініктемелер кәсіби тарихшылар мен оқытушылар тарапынан жасалынған. Web сайтта тақырыбына, тарихи кезеңіне, дерек түріне және географиялық орналасуына қарай іздеу жасауға болатын жеңіл қолданыстағы батырмалар орналастырылған. Сонымен қатар, Web сайтта тарихи деректерді зерттеу әдістеріне байланысты оқытушылар мен білім алушыларға арналған жолсілтеуші ретінде әзірленген бөлім жұмыс істейді және үлгі дереккөздерге негізделген тарихты оқыту бағытындағы батырмалар да бар.

Мұндай сайттардан басқа кең ауқымды мақсатты көздейтін әртүрлі қызметтерге бағытталған (тарихшы, тарих оқытушысы, оқытушы, білім алушы т.б. арналған) тарих және тарихи білім берумен байланысты Web сайттарды индекстейтін сайттарда болады. Бұл сайттар арнайы білім алушыларға арналып жасалмаған болса да, ондағы деректерді пайдалануға, жол сілтеуші ретінде қарауға болады. Бұған мысал ретінде www.besthistorysites.net сайты көрсетуге болады. Тарих және оны оқытумен байланысты ағылшын Web сайттарын индекстейтін, арнайы білім алушыларға ғана арналмаған, жалпы мақсатта әзірленген, кең ауқымды контенттері бар. Бұл сайттар Еуропа және Америка тарихына қатысты жасалған.

Internet ұсынатын жеңіл қол жеткізуге болатын және жалпы ақпарат дереккөздерінің оқыту тұрғысынан туындатып отырған маңызды мәселелерінің бірі білім алушылардың тапсырмаларды орындау барысында тез әрі оңай аяқтауы жолдарын қарастыруы деуге болады. Ақпараттық және цифрлық технологиялар көмегімен білім алушының қандай да бір дереккөздегі дайын мәтінді немесе құжатты көшіріп өзінің тапсырмасына қоя салуы қарапайым және оңай бір іс әрекет саналады. Көшіріп қоюдың оңайлығы және Web сайттарда мәліметтердің көптігі білім алушыларды өз бетінше жұмыс жасаудың орнына «көшір, қой» батырмасымен тапсырмаларды орындауы жеңіл аяқтауға итермелейді. Соңғы жылдары білім алушылар жұмыстарында Internet сайттарынан алынатын мәліметтер артқан (Ersoy ve Özden, 2011; Odabaşı vd., 2007).

Бүгінде білім алушылардың ең көп қолданатын Web желісіндегі энциклопедиялық дереккөздердің басында Wikipedia орын алады (Head ve Eisenberg, 2010). Білім алушылар Wikipediany қолданғанда «көшір, қой» батырмасын көп қолданады (Darren ve Smoot, 2009; Sormunen ve Lehtiö, 2011). Wikipedianyң көптеген тілдегі нұсқасының болуы әлем бойынша кең таралымдылығын арттырып отыр. Сондықтан, білім алушылардың Web желілерді қолданғанда өзіндік жұмыс жасаудың орнына дайын ақпараттарды көшіріп тапсырмаларын орындауы құбылысын Википедия синдромы деп сипаттауға болады.

Мұндай жағдай Википедия немесе басқа web желілердегі энциклопедиялармен шектелмейтіндігінде атап көрсетуіміз керек. Білім алушылар өздері іздейтін тақырыппен байланысты ақпарат беретін кез келген web сайтты қолданғанда аталған жағдай орын алады. Білім алушылар тақырып бойынша web сайттарды табу үшін көбінде Google сынды іздеу бетін пайдаланады. Тапқан материалдарын «көшір, қой» батырмасы арқылы орындайды. Сонымен қатар, тапсырмалардың толығымен жауабын алуға болатын ақылы және ақысыз дайын тапсырмалар сайттары бар екендігін де атап өтуіміз керек (Ersoy ve Özden, 2011).

«Көшір, қой» батырмасын қолдану академиялық тұрғыдан этикаға жатпайтын іс әрекет болуымен қатар, білім алу процесі тұрғысынан да маңызды мәселелер туындатады. Білім алушылар мұндай іс әрекеттерді орындайтын тапсырмаларда тақырыпқа қатысты әдебиеттерді оқымастан, анализ және синтез жасамастан, өз пікірлерін қолданбастан берілген ақпаратты тікелей алу жолын таңдайды. Мұндай жағдайда оқып білу ең төменгі деңгейде жүзеге асады (Walsh, 2005).

Бұл тек білім алушыларға ғана қатысты емес. Оқытушылардың да web желілердегі ақпараттарды пайдалануда осыған ұқсас жағдайларға орын береді. Кейбір оқытушылар Internetтен тапқан ақпараттар мен материалдарын оқымастан, басқа әдебиеттермен салыстырмастан, өзінің білім беру ортасына сәйкестендірместен қолданады (Haydn, 2003b).

Internetтің білім беру және оқыту мүмкіндіктері оқытушылар мен білім алушыларға арналған білім беру мақсатындағы web сайттардың жасалуына алып келді. Тарихи білім беру саласында да көптеген елдерде үкіметке бағынышты немесе қолдауымен ұйымдар тарапынан оқытушылар мен білім алушылар үшін дайын оқыту материалдарын ұсынатын, қарым қатынас пен ықпалдастық мүмкіндіктерін беретін, желілік білім беруді қамтитын бірнеше сипаттағы web сайттар жұмыс істейді. Мұндай web сайттардың әзірленуі Internet пен ақпараттық-цифрлық технология құралдарын тарихи білім беруде әсерлі түрде қолданатын елдерде осы салада біршама жетістіктерге жетуге жол ашқан қадамның бірі деуге болады. Оқытушы мен білім алушының қажеттіліктеріне қарай жүйелі, кең ауқымды материалдарды қамтитын Қазақстан тарихы бойынша білім беруге арналған сайттар елімізде де жұмыс жасауда. Дегенмен, бұл салада әлемнің алдыңғы қатарлы дамыған елдеріндегі білім беру сайттарымен салыстырғанда Қазақстандағы web сайттардың сапалық, әдебиеттік және материалдарды қамтуы тұрғысынан біршама толықтыруларды қажет ететіндігі көрінеді. Мәселен, Қазақстан тарихын тереңнен білгісі келетіндерге, оқытушылар мен педагогтерге, студенттерге, жалпы қызығушыларға арналған <http://www.tarih-begalinka.kz/> сайты жұмыс істейді. Бұл сайтта Қазақстан тарихының ежелгі кезінен бүгінгі Тәуелсіздік алғаннан кейінгі кезеңдегі тарихи кезеңі бойынша қысқаша мәтін, хроника, тұлғалар, көркем әдебиет, карталар, тексеруге арналған сұрақтар қамтылған. Сайтта отан тарихына қатысты көптеген материалдарды табуға болады. Сонымен қатар, <http://e-history.kz/> порталы. Ол ежелгі дәуірден бүгінгі күнге

дейінгі Қазақстанның тарихына арналған. Аталған сайтта қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде 7000-нан астам материалдар қамтылған. Порталдағы Қазақстанның «Интерактивті карта» батырмасында еліміздің қасиетті жерлері, тарихи мұралар мен оларға байланысты сипаттамалар бар. «Тарихи білім» бөліміннен оқушыларға арналған оқу материалдары, мұғалімдерге арналған материалдарды көруге болады. «Мультимедиа» бөлімінде Қазақстан тарихынан тақырыптар бойынша, хронологиялық жүйеленген фотосуреттер, аудио, видео файлдар жинақтары сақталған. Дегенмен, ЖОО студенттеріне бұл сайттағы материалдар жеткіліксіз деп есептеуге болады. ЖОО студенттері мен оқытушыларына отан тарихының мәселелеріне байланысты тұрақты түрде сериямен шығып отыратын журналдардың мақалаларымен де Internet желісінде танысып оқуға болады. Дегенмен, мұндай сайттарда нақты мәселелерге байланысты материалдар берілгенімен, олардың білім алушыны қызықтыру, оқуға белсенділігін арттыру жақтары қарастырылмайды.

Қорытынды

Бүгінде Қазақстан тарихы пәні ғылыми тұрғыда күн сайын жаңа нәтижелермен толығуда. Отан тарихының ертедегі кезеңінен бүгінгі күнге дейінгі мұралар, археологиялық жәдігерлер, ескерткіштер, карталар, архив құжаттары мен суреттер, тұлғаларға қатысты деректер, жаңа тұжырымдарды қамтитын көптеген жаңа электронды интернет базалары жасалды. Қазақстан тарихынан материалдарды, тапсырмаларды, тест сұрақтарын қамтитын көмекші ресми сайттар мен білім беру мен бағалауға арналған цифрлық базалар да жұмыс істеп тұр. Дегенмен, білім алушының Қазақстан тарихы бойынша білім мазмұнын меңгермеуі, оның потенциалын тәрбие беруде көрсете алмауы, өз бетінше оқуға деген белсенділіктің төмен болуы, цифрлық технологияларға негізделген білім беру базаларынан, құралдарынан, әдістерінен хабарсыз болуы көрініс беріп отыр. Білім беру саласындағы және қоғамның ақпараттануы мен технологиялық дамуына байланысты қолданыста бар ішінара ЖОО-да Қазақстан тарихын оқыту бойынша жасалған әдістемелік ұсыныстар заманауи ақпараттық және цифрлық технологияларды пайдалану бойынша талаптарға жауап бере алмайды. Бұл Қазақстан тарихын оқытудың инновациялық әдістері мен технологияларын игеру бойынша әлемдік педагогикалық практикадан алынған әдістемелік жетістіктерді үнемі арттыруды, дамытуды және қалыптастыруды талап етеді.

REFERENCES

- State Program "Digital Kazakhstan" with amendments, Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 20. (2019). – No 949// <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P190000094> (in Eng.)
- Akpınar Y. (2005). Bilgisayar Destekli Eğitimde Uygulamalar. Ankara: Anı yayıncılık. ISBN 9789756956199 (Turk.)
- Haydn T. (2003). Introduction. History. ICT and Learning in the Secondary School (1–10). London: Rudledge Falmer. ISBN 0-203-22228-8. (in Eng.)
- Morante J.R. (2001). Information Technology and the Teaching of History: The Problems of Pedagogic Innovation. //International Journal of Historical Learning, Teaching and Research, 2(1). <http://centres.exeter.ac.uk/historyresource/journal3/morante.pdf> (20.02.2023). (in Eng.)

Walsh B. (2005). *Exiting ICT in History*. Stafford: Network Educational Press. ISBN 0-203-22228-7. (in Eng.)

Harrison S. (2003). The use of ICT for teaching history: slow growth, some green shoots. Findings of HMI inspection, –1999–2001. T. Haydn & C. Counsell (Eds.) *History, ICT and Learning in the Secondary School* (38–51). London: Rudledge Falmer. ISBN 0-203-22228-7. (in Eng.)

Öztürk İ.H. (2012). Öğretim Materyallerinin Seçimi ve Kullanımını Etkileyen Faktörler. / İ.H. Demircioğlu ve İ. Turan (Ed.), *Tarih Öğretiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*, Ankara: Pegem Akademi. –13–27. (Turk.)

Uşun S. (2000). *Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim*. Ankara: Pegema Yayıncılık. (Turk.)

Glassman M., Kang M.J. (2011). The logic of wikis: The possibilities of the Web 2.0 classroom. // *Computer-Supported Collaborative Learning*. –93–112. DOI 10.1007/s11412-011-9107-y. (in Eng.)

Seefeldt D., Thomas W.G., (2009). What is Digital History? A Look at Some Exemplar Projects. Faculty Publications, Department of History. <http://digitalcommons.unl.edu/historyfacpub/98> (18.03.2023). (in Eng.)

Ruth A., Houghton L. (2009). The wiki way of learning. // *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(2): – 135–152. DOI:10.14742/ajet.1147. (in Eng.)

Çobanoğlu C. Berezina K. (2011). The impact of the use of blogs on students’ assignment engagement. // *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 10(1): – 99–105. DOI:10.3794/johlste.101.282 (in Eng.)

Lai H.M., Chan C.P. (2011). Factors influencing secondary school teachers’ adoption of teaching blogs. // *Computers & Education*, 56: – 948–960. DOI:10.1016/j.compedu.2010.11.010 (in Eng.)

Matta A. (2002). Network Hypermedia Authoring Projects Mediator Environment for History Learning and Teaching. // *Proceedings of the International Conference on Computers in Education (ICCE’02)*. – 188–192. DOI: 10.1109/CIE.2002.1185897 (in Eng.)

Scheuerell S. (2010). Virtual Warrensburg: Using Cooperative Learning and theInternet in the Social Studies Classroom. // *The Social Studies*, 101: – 194–199. DOI:10.1080/00377990903493861 (in Eng.)

Yang S.C. (2009). A case study of technology-enhanced historical inquiry. *Innovations in Education and Teaching International*, 46(2): – 237–248. DOI:10.1080/14703290902844040 (in Eng.)

Demircioğlu İ.H. (2008). Tarih Derslerinde Tarih Web Sitelerinin Eleştirel Bir Bakış Açısıyla İncelenmesi. O. Yaşar (Ed.) *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Sempozyumu: Bildiriler* Ankara: Nobel. – 320–323. (in Eng.)

Schrum K. (2001). Making History on the Web Matter in Your Classroom. *The History Teacher*, 34(3). <http://www.historycooperative.org/journals/ht/34.3/schr um.html> (14.07.2023) (in Eng.)

Lee J.K. (2002). Digital History in the History/Social Studies Classroom. *The History Teacher*, 35(4): – 503–517. DOI:10.2307/1512472 (in Eng.)

Turan İ. (2012). Tarih Öğretiminde Bilişim Teknolojileri. İ.H. Demircioğlu ve İ. Turan (Ed.), *Tarih Öğretiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*, Ankara: Pegem Akademi. – 207–223. DOI 10.14527/9786053642312(in Turk.)

Ersoy A., Özden M. (2011). Öğretmen Adaylarının Ödevlerinde İnternette İntihal Yapmalarında Öğretim Elemanının Rolüne İlişkin Görüşleri. 10(2), – 608–61. <http://ilkogretim-online.org.tr>. ISSN - 1305-3515-1305-3515 (in Turk.)

Odabaşı F., Birinci G., Kılıçer K., Şahin M.C., Akbulut Y., Şendağ S. (2007). Bilgi İletişim Teknolojileri ve İnternet’le Kolaylaşan Akademik Usulsüzlük. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1): – 503–518. (in Turk.)

Darren C., Smoot W.S. (2009). Wikipedia: Friend, Not Foe. *English Journal*, 98(3): – 91–97. (in Eng.)

Sormunen E., Lehtiö E. (2011). Authoring Wikipedia articles as an information literacy assignment-copy-pasting or expressing new understanding in one’s own words? *Information Research: An International Electronic Journal*, 16(4), https://www12.uta.fi/blogs/knowid/files/2011/10/SormunenLehtiö_IR2011.pdf (14.02.2023) (in Eng.)

Ersoy A., Özden M. (2011). Öğretmen Adaylarının Ödevlerinde İnternette İntihal Yapmalarında Öğretim Elemanının Rolüne İlişkin Görüşleri. *İlköğretim Online*, 10(2): – 608–61. DOI: 10.17051/10.41098 (in Turk.)

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 161-173
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.583>

UDK 37.026.8

© **G. Kochshanova¹, E. Abdykerimova^{1*}, A. Turkmenbayev¹, B. Kulzhagarova¹,
S. Sharmukhanbet², 2023**

¹Caspian university of technology and engineering named after Sh.Yessenov,
Kazakhstan, Aktay;

²Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedov, Kazakhstan, Atyrau.
E-mail: Abdykerimova_el@mail.ru

CONDITIONS AND MECHANISMS OF USING THE GEOGEBRA PROGRAM WHEN TEACHING A STEREOOMETRY COURSE

Kochshanova Gulash — Candidate of pedagogical sciences, Professor of the Department of Fundamental Sciences, Caspian university of technology and engineering named after Sh. Yessenov, 32 microdistrict, 130000. Aktay, Kazakhstan

E-mail: koshanova.k@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5716-3415>;

Abdykerimova Elmira — Candidate of pedagogical sciences, Professor of the Department of Computer Science, Caspian university of technology and engineering named after Sh.Yessenov, 32 microdistrict, 130000. Aktay, Kazakhstan

E-mail: Abdykerimova_el@mail.ru. <http://orcid.org/0000-0002-1447-4077>;

Turkmenbayev Asset — Candidate of pedagogical sciences, Professor of the Department of Fundamental Sciences, Caspian university of technology and engineering named after Sh.Yessenov, 32 microdistrict, 130000. Aktay, Kazakhstan

E-mail: olimpiada_kguti@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7401-6887>;

Kulzhagarova Bazargul — Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Professor of the Department of Fundamental Sciences, Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov, 32 microdistrict, 130000 Aktau, Kazakhstan

E-mail: bazik-66@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5538-860X>;

Sharmukhanbet Saltanat — Atyrau University, Faculty of physics, mathematics and information technology, Head of the Department of Software Engineering, 060011 Atyrau, student Ave., 212

E-mail: saltanatsh_84@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4417-0485>.

Abstract. Currently, training using new technologies is being systematically introduced. Examples of this include the country's transition to a digital system, interactive education in educational institutions, and expanding access to education through various technological methods. Modernization of the education system in our country is carried out in three main directions. The first is to optimize educational institutions; the second is to modernize the educational process; and, finally, to increase the efficiency and accessibility of educational services. The third direction of modernization of the education system is currently relevant here. The analysis of the conditions created by the experience of the education system requires a radical

revision of the general education system in accordance with changes in the information society, taking into account national, socio-economic, spiritual and cultural values. The main requirement for students in the information society is to provide them with the basics of knowledge, the development of logical and structural thinking skills, the formation and adaptation to the environment of the skills of using technology as a means of self-development and their implementation. Currently, there are various contradictions in the formation of information knowledge in secondary schools. The teacher promotes the ideas of the information society, teaching students politeness, virtue and careful handling of computer technology. Given that mathematics is one of the subjects requiring the use of modern effective technologies, it is impossible to implement it without the help of learning technologies. In this direction, the new educational system has radically changed the traditional learning process, and today, under the influence of a new dynamic geometric system, information can be visualized in various forms, thereby making the learning process more effective. The article provides a substantive and methodological analysis of dynamic geometric programs currently used and necessary for improving knowledge and skills in solving mathematical problems. The possibilities of using ICT in teaching geometry courses are considered, theoretical information is collected and fully analyzed, a plan for solving mathematical stereometry using functional capabilities is shown. Information was provided about the interface of the GeoGebra program and how to configure it.

Keywords: informatization of education, interactive teaching methods, «geogebra» program, competitiveness, geometry, stereometry

© *Г.Р. Кошанова¹, Э.А. Абдыкеримова^{1*}, А.Б. Туркменбаев¹,
Б.Т. Кулжагарова¹, С.Р. Шармуханбет², 2023*

¹Ш.Есенов атындағы КТИУ, Қазақстан, Ақтау;

²Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Қазақстан, Атырау.

E-mail: *Abdykerimova_el@mail.ru*

СТЕРЕОМЕТРИЯ КУРСЫН ОҚЫТУДА GEOGEBRA БАҒДАРЛАМАСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ШАРТТАРЫ МЕН МЕХАНИЗМДЕРІ

Кошанова Гулаш Рахметовна — педагогика ғылымдарының кандидаты, «Іргелі ғылымдар» кафедрасының профессоры, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, 32 ш/а., 130000. Ақтау, Қазақстан

E-mail: *koshanova.k@mail.ru*, <http://orcid.org/0000-0001-5716-3415>;

Абдыкеримова Эльмира Алтынбековна — педагогика ғылымдарының кандидаты, «Компьютерлік ғылымдар» кафедрасының профессоры, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, 32 ш/а., 130000. Ақтау, Қазақстан

E-mail: *Abdykerimova_el@mail.ru*, <http://orcid.org/0000-0002-1447-4077>;

Туркменбаев Асет Бекболатович — педагогика ғылымдарының кандидаты, «Іргелі ғылымдар» кафедрасының профессоры, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, 32 ш/а., 130000. Ақтау, Қазақстан

E-mail: *olimpiada_kguti@mail.ru*, <http://orcid.org/0000-0002-7401-6887>;

Кулжагарова Базаргүль Табылгановна — физика-математика ғылымдарының кандидаты,

«Іргелі ғылымдар» кафедрасының профессоры, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, 32 ш/а., 130000. Ақтау, Қазақстан

E-mail: bazik-66@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5538-860X>;

Шармуханбет Салтанат Руслановна — Атырау университеті, Математика және ақпараттық технологиялар факультеті, Бағдарламалық инженерия кафедрасының менгерушісі, 060011, Атырау, пр. Студенческий, 212. Қазақстан

E-mail: saltanatsh_84@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4417-0485>.

Аннотация. Қазіргі таңда жаңа технологиялармен оқыту жүйелі түрде жолға қойылып келеді. Оған еліміздің цифрлы жүйеге көше бастауы, оқу орындарында интербелсенді білім беру, түрлі технологиялық тәсілдер арқылы оқуға деген қолжетімділікті арттыру сынды мысалдарды айтуға болады. Біздің елімізде білім беру жүйесін жаңғырту үш басты бағыт бойынша жүзеге асуда. Біріншісі, білім беру мекемелерін оңтайландыру; екіншісі, оқу-тәрбие үдерісін жаңғырту; үшіншісі, білім беру қызметтерінің тиімділігі мен қолжетімділігін арттыру. Осы жерде білім беру жүйесін жаңғыртудың үшінші бағыты қазіргі таңда өзекті болып отыр. Білім беру жүйесі тәжірибесінде қалыптасқан жағдайларға жасалған талдаулар - жалпы білім беру жүйесін ұлттық, әлеуметтік-экономикалық, рухани және мәдени құндылықтармен біртұтас қарастыра отырып, ақпараттық қоғамдағы өзгерістерге сай түбегейлі қайта қарауда қажет етеді. Ақпараттық қоғамда білім алушыларға қойылатын негізгі талап — білім негіздерін беру, логикалық-құрылымдық ойлау қабілеттерін дамыту, технологияны өзіндік даму мен оны іске асыру құралы ретінде пайдалану дағдыларын қалыптастырып, ортаға бейімдеу. Қазіргі кезде жалпы білім беретін орта мектептерде ақпараттық білімді қалыптастыруда түрлі қарама-қайшылықтар кездеседі. Мұғалім оқушыларды адамгершілікке, ізгіліктілік қасиетке және компьютерлік техникаға ұқыпты қарауға тәрбиелей отырып, ақпараттық қоғам идеяларын насихаттайды. Заманауи тиімді технологияларды қолдануды аса қажет ететін пәндердің бірі математика екенін ескерсек, оны оқыту технологияларының көмегінсіз жүзеге асыру мүмкін емес. Осы бағытта жаңа білім беру жүйесі дәстүрлі оқыту үдерісін түбегейлі өзгертіп, бүгінгі таңда жаңа динамикалық геометриялық жүйе ықпалымен ақпаратты әр түрлі формада елестетуге және сол арқылы оқыту үдерісін тиімдірек етуге болады. Мақалада қазіргі уақытта қолданысқа ие, математикалық есептерін шешуде өзінің білімі мен дағдысын жетілдіру қажет болатын динамикалық геометриялық бағдарламаларға мазмұндық-әдістемелік талдаулар жасалды. Геометрия курстарын оқытуда АКТ пайдаланудың мүмкіндіктері қарастырылып, теориялық мәліметтері жинақталды және толықтай сараптама жасалды, функционалдық мүмкіндіктерін пайдалану арқылы математикалық стереометриядан есептерді шешу жолдары көрсетілді. GeoGebra бағдарламасының интерфейсі және оны баптау жолдары туралы ақпараттар ұсынылды.

Түйін сөздер: білім беруді ақпараттандыру, оқытудың интерактивті әдістері, «Geogebra» бағдарламасы, бәсекеге қабілеттілік, геометрия, стереометрия

© *Г.Р. Кошанова¹, Э.А. Абдыкеримова^{1*}, А.Б. Туркменбаев¹,
Б.Т. Кулжагарова¹, С.Р. Шармуханбет², 2023*

¹КУТИ имени Ш. Есенова, Актау, Казахстан;

²Атырауский университет имени Х. Досмухамедова, Атырау, Казахстан.

E-mail: *Abdykerimova_el@mail.ru*

УСЛОВИЯ И МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ «GEOGEBRA» ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА СТЕРЕОМЕТРИИ

Кошанова Гулаш Рахметовна — кандидат педагогических наук, профессор кафедры «Фундаментальных наук» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, Актау, Казахстан

E-mail: *koshanova.k@mail.ru*, <http://orcid.org/0000-0001-5716-3415>;

Абдыкеримова Эльмира Алтынбековна — кандидат педагогических наук, профессор кафедры «Компьютерных наук» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, Актау, Казахстан

E-mail: *Abdykerimova_el@mail.ru*, <http://orcid.org/0000-0002-1447-4077>;

Туркменбаев Асет Бекболатович — кандидат педагогических наук, профессор кафедры «Фундаментальных наук» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, Актау, Казахстан

E-mail: *olimpiada_kguti@mail.ru*, <http://orcid.org/0000-0002-7401-6887>;

Кулжагарова Базаргуль Табылгановна — кандидат физико-математических наук, профессор кафедры «Фундаментальных наук» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, Актау, Казахстан

E-mail: *bazik-66@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-5538-860X>;

Шармуханбет Салтанат Руслановна — заведующий кафедрой «Программной инженерии», факультет физики, математики и информационных технологий, Атырауский университет, г. Атырау, Казахстан

E-mail: *saltanatsh_84@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-4417-0485>.

Аннотация. В настоящее время систематически внедряется обучение с использованием новых технологий. Примеры этого включают переход страны на цифровую систему, интерактивное образование в учебных заведениях и расширение доступа к образованию с помощью различных технологических методов. Модернизация системы образования в нашей стране осуществляется по трем основным направлениям. Первое — оптимизация образовательных учреждений; второе — модернизация образовательного процесса; и, третье, повышение эффективности и доступности образовательных услуг. В настоящее время актуально третье направление — модернизации системы образования. Анализ условий требует радикального пересмотра системы общего образования в соответствии с изменениями в информационном обществе, с учетом национальных, социально-экономических, духовных и культурных ценностей. Основным требованием к студентам в информационном обществе является предоставление им основ знаний, развитие навыков логического и структурного мышления, формирование и адаптация к окружающей среде, навыков использования технологий как средства саморазвития и реализации. В настоящее время при формировании информационных знаний в общеобразовательных школах встречаются различные противоречия. Преподаватель

пропагандирует идеи информационного общества, обучая учащихся вежливости, добродетельности и бережному обращению с компьютерными технологиями. Учитывая, что математика является одним из предметов, требующих использования современных эффективных технологий, ее невозможно реализовать без помощи технологий обучения. В этом направлении новая образовательная система радикально изменила традиционный процесс обучения, и сегодня под воздействием новой динамической геометрической системы информация может визуализироваться в различных формах, тем самым делая процесс обучения более эффективным. В статье произведен содержательно-методический анализ динамических геометрических программ, используемых в настоящее время и необходимых для совершенствования знаний и навыков решения математических задач. Рассмотрены возможности использования ИКТ в преподавании курсов геометрии, собрана и полностью проанализирована теоретическая информация, показан план решения математической стереометрии с использованием функциональных возможностей. Также авторами была представлена информация об интерфейсе программы GeoGebra и способах ее настройки.

Ключевые слова: информатизация образования, интерактивные методы обучения, программа «geogebra», конкурентоспособность, геометрия, стереометрия

Кіріспе

Стереометрия — геометрияның кеңістіктегі фигуралардың қасиеттері зерттелетін бөлімі. Стереометрияны оқу кезінде мектеп оқушылары жиі қиындықтарға тап болады. Оқушылардың көпшілігі үш өлшемді фигураларды салу, оларды түрлендіру, денелердің қималарын салу әдістерін түсінуде қиналады. Оқушылар фигураның кеңістіктегі орнын, қасиеттерін және басқа фигуралармен байланысын елестете алмайтындықтан, көбінесе геометриялық денелермен жұмыс істеу қиынға соғады. Сызбаны салу оқушыларға мәселені шешуге көмектеспейді, бірақ одан да көп қиындықтар туғызады. Кеңістіктік фигураны тұрғызу кезінде оқушылар өздерінің кескіндерін үш өлшемді кеңістіктен екі өлшемді кеңістікке көшіру кезінде көлемдік денелердің көрнекі бейнеленуіндегі бұрмалануларды ескермейді (Рябова, 2012).

Өздеріңіз білетіндей, көлемдік денелердің визуалды көрінісінсіз стереометрияны зерттеу мүмкін емес. Оқу үдерісін ақпараттандыру жаңа мүмкіндіктер береді, өйткені бүгінгі күні геометрияны оқуға көмектесетін көптеген бағдарламалар бар. Сондай бағдарламалардың бірі — GeoGebra. Оны геометрия есептерін шешуде қолдану оқушыларға сызбалармен интерактивті жұмыс жасау, автоматты есептеу функцияларын пайдалану және олардың есептеу нәтижелерін компьютерлік деректермен салыстыру арқылы тұтас геометрияны меңгеруге көмектеседі.

Материалдар мен зерттеу әдістері

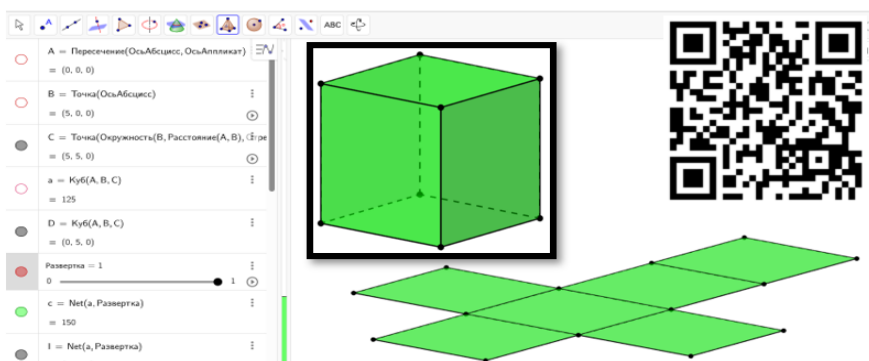
Мақалада GeoGebra динамикалық математикалық ортасының бөлімінде жұмыс істеу мүмкіндіктері, қолдану әдістемесі қарастырылып, бағдарлама мүмкіндіктерін сабақтарда қолдану жолдары көрсетілді.

Жалпы білім беретін мектептердің геометрия пәнінің, стереометрия бөлімі орта мектеп оқушыларының басым көпшілігі үшін айтарлықтай қиындықтар туғызатындығы баршаға аян. Осы қиыншылықтың түбіріне үнілсек, көпшілік жағдайда оқушылардың геометриялық объектілерді қабылдауының сол объектінің нақты заңдылықтарымен сәйкес келмеуінен орын алады. Кеңістік денелерін сызба арқылы қағаз бетінде бейнелеу оның басым заңдылықтарын байқатпайды. Сонымен бірге стереометриялық есептермен жұмыс істеу барысында қағазда немесе тақтада дайындалған жазық сызбалар қолданылады да кеңістік денесінің барлық қасиеттерін бере алмайды. Осыларға қоса қағазбен жұмыс істеуде қателікпен орын алған сызбаларды ізсіз өшіру қиын. Аталған факторлардың барлығы стереометрия курсы үйрену барысында оқушылардың кеңістік денелерін дұрыс қабылдамауына алып келеді (Кошанова, 2023). Сондықтан жоғарыда аталған кемшіліктерді болдырмау мақсатында, оқушылардың санасында кеңістік денесін толық қалыптастыру үшін мақалада стереометрия курсы оқыту барысында «Geogebra» бағдарламасын қолдану әдістерін қарастырдық. Жалпы білім беретін мектепте стереометрия курсы оқытуды «Geogebra» бағдарламасын пайдаланып оқытуды жетілдірудің жолдарын теориялық тұрғыда негіздеп, оны жүзеге асырудың әдістемесі ұсынылды.

Көпжақтардың жазбаларын жасау (3D иллюстрациясымен, QR-кодпен)

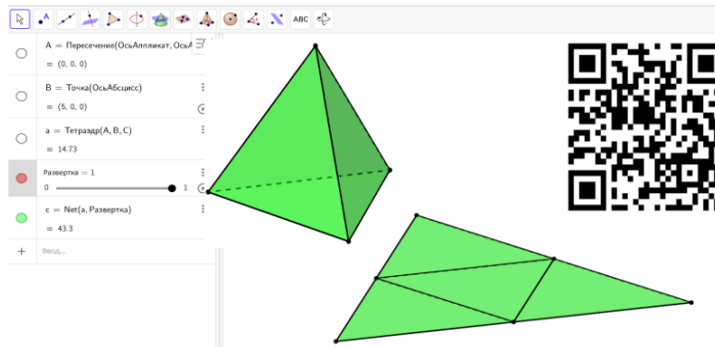
Егер көпжақтың бетін кейбір қырлары бойымен кесіп, осы бетті құрайтын барлық көпбұрыштар бір жазықтықта жататындай етіп жазса, онда көпжақтың жазбасы деп аталатын фигура пайда болады. Көпжақтардың жазбаларын GeoGebra бағдарламасында жасауды қарастырайық (Шабанова, 2013).

Кубтың жазбасы: GeoGebra бағдарламасында «Куб» батырмасының көмегімен куб сызбасын саламыз. Кубтың жазбасын жасау үшін «Развертка» батырмасын қолданамыз.



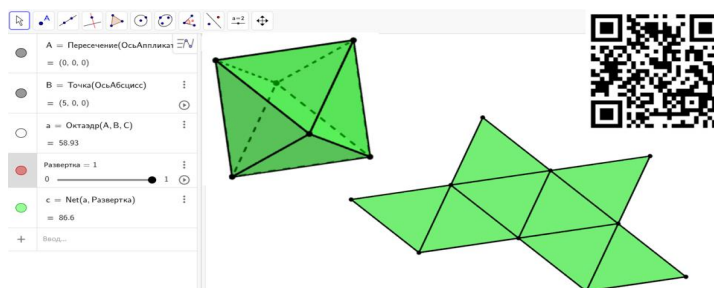
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/mb2x6kpt>

Тетраэдрдың жазбасы: GeoGebra бағдарламасында «Tetrahedron» батырмасының көмегімен тетраэдр сызбасын саламыз. Тетраэдрдың жазбасын жасау үшін «Развертка» батырмасын қолданамыз.



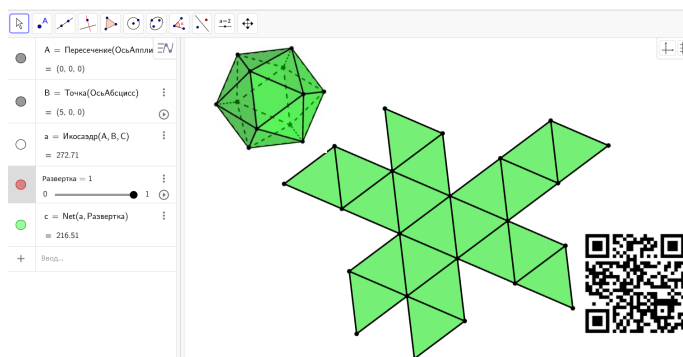
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/ga4jakng>

Октаэдрдың ($K=12$, $T=6$, $Ж=8$) *жазбасы*: GeoGebra бағдарламасында «Octahedron» батырмасының көмегімен октаэдр сызбасын саламыз. Октаэдрдың жазбасын жасау үшін «Развертка» батырмасын қолданамыз (Шыныбеков, 2019).



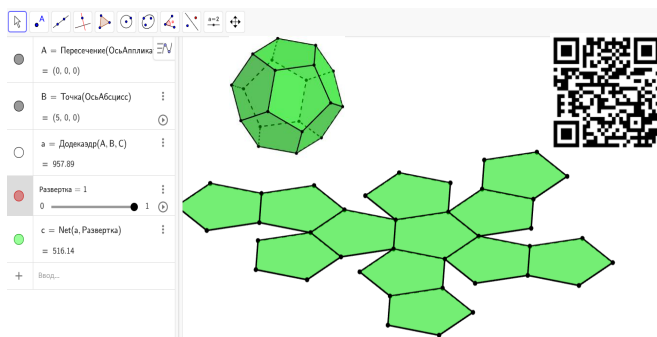
3D иллюстрациясына сілтеме: <https://www.geogebra.org/classic/qbxum5ce>

Икосаэдрдың ($K=30$, $T=12$, $Ж=20$) *жазбасы*: GeoGebra бағдарламасында «Icosahedron» батырмасының көмегімен икосаэдр сызбасын саламыз. Икосаэдрдың жазбасын жасау үшін «Развертка» батырмасын қолданамыз.



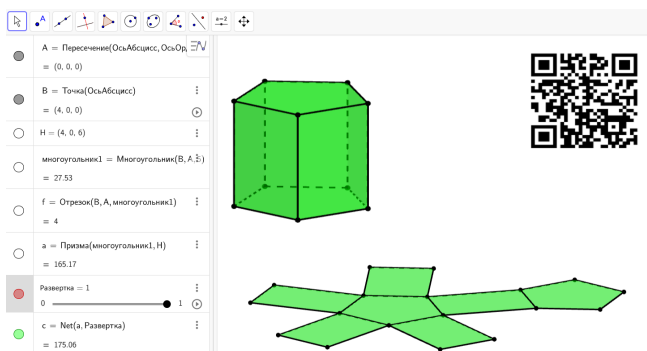
3D иллюстрациясына сілтеме: [TRZ10 - GeoGebra](https://www.geogebra.org/m/TRZ10)

Додекаэдрдың ($K=30$, $T=20$, $Ж=12$) *жазбасы*: GeoGebra бағдарламасында «dodecahedron» батырмасының көмегімен додекаэдр сызбасын саламыз. Додекаэдрдың жазбасын жасау үшін «Развертка» батырмасын қолданамыз (Шыныбеков, 2020).



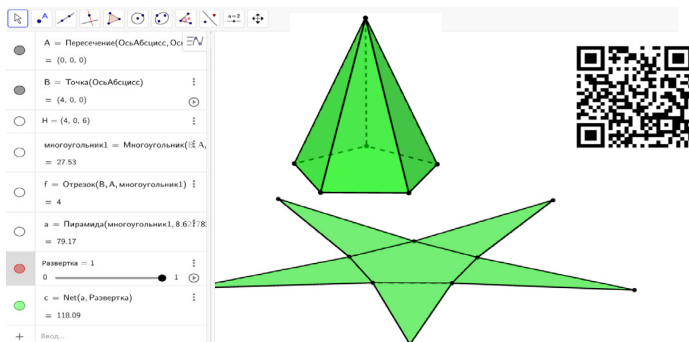
3D иллюстрациясына сілтеме: TRZ11 - GeoGebra

Призманың жазбасы: GeoGebra бағдарламасында «Призма» батырмасының көмегімен призманы саламыз. Призманың жазбасын жасау үшін «Развертка» батырмасын қолданамыз.



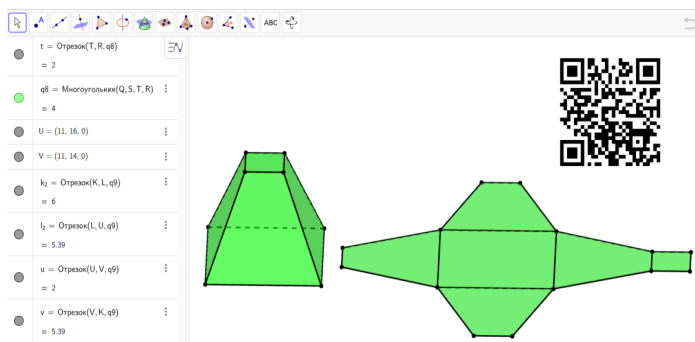
3D иллюстрациясына сілтеме: TRZ13 - GeoGebra

Пирамиданың жазбасы: GeoGebra бағдарламасында «Пирамида» батырмасының көмегімен пирамиданы саламыз. Пирамиданың жазбасын жасау үшін «Развертка» батырмасын қолданамыз (Смирнов, 2019).



3D иллюстрациясына сілтеме: TRZ14 - GeoGebra

Қиық пирамиданың жазбасы: GeoGebra бағдарламасында қиық пирамиданы жасауға арналған арнайы батырма болмағандықтан, оны нүктелер және кесінділер көмегімен саламыз. Қиық пирамиданың жазбасын жасау үшін де нүктелер мен кесінділерді қолданамыз.



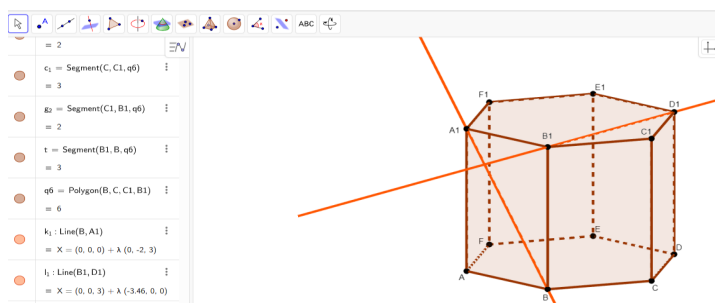
3D иллюстрациясына сілтеме: *TRZ17 - GeoGebra*

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау

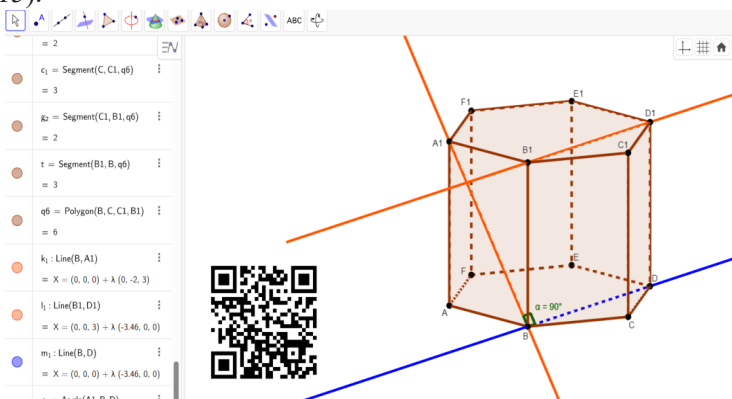
GeoGebra бағдарламасының көмегімен көпжақтарға арналған есептерді шешу.

Кеңістіктегі бұрыштарды табу

1-мысал. Дұрыс алтыбұрыштың BA_1 және B_1D_1 нүктелері арқылы өткен түзулердің арасындағы бұрышты табыңыз.



Шешуі: BA_1 және B_1D_1 түзулері аяқас болғандықтан, B нүктесінен өтетін B_1D_1 түзуіне параллель түзу жүргіземіз. Ізделінді бұрыш A_1BD бұрышы болып табылады. Бұл бұрышты «Angle» бұрыш батырмасының көмегімен анықтаймыз. Ол үшін «Angle» батырмасын басын, A_1BD нүктелерін белгілейміз. Сонда төмендегі сызда көрсетілгендей A_1BD бұрышының мәні пайда болады (Ларин, 2015).

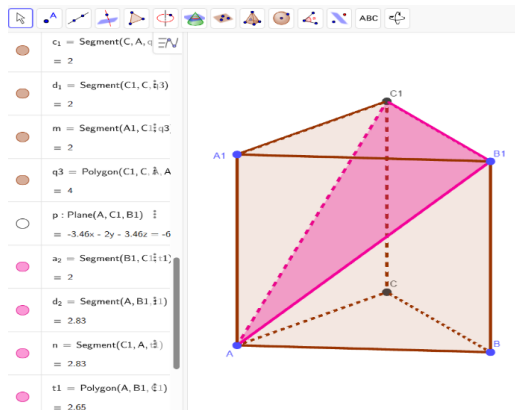


Жауабы: 90°

3D иллюстрациясына сілтеме: *Kenistiktegi_burysh_1 - GeoGebra*

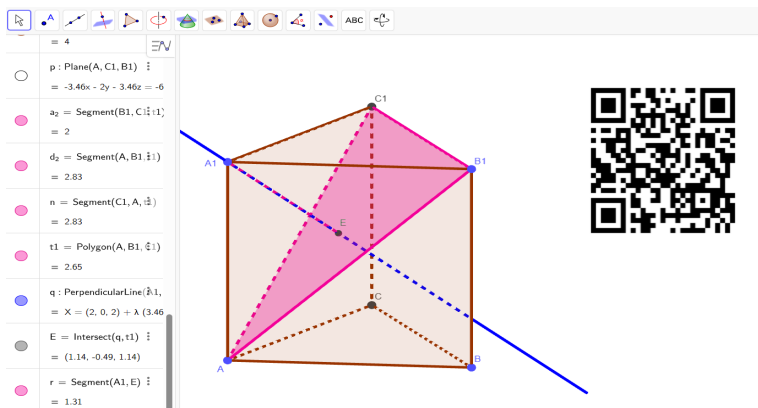
Кеңістіктегі арақашықтықты есептеу

2-мысал. Барлық қырлары 2-ге тең болатын үшбұрышты призма берілген. Осы призманың A_1 төбесінен AB_1C_1 жазықтығына дейінгі қашықтықты табыңыз.



Шешуі:

- 1) A_1 нүктесінен AB_1C_1 жазықтығына перпендикуляр түзу жүргіземіз.
- 2) Сол перпендикуляр түзу мен жазықтықтың қиылысу нүктесін (E) белгілейміз.
- 3) A_1E кесіндісі ізделінді қашықтықты береді

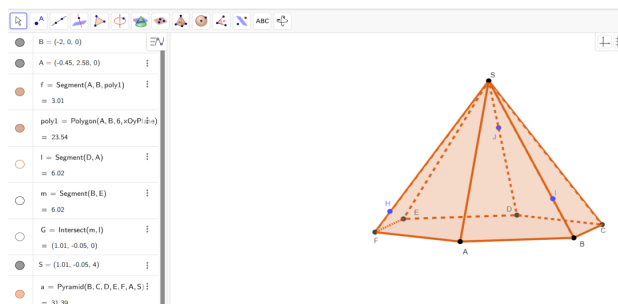


Жауабы: $A_1E=1,31$

3D иллюстрациясына сілтеме: *Kenistiktegi_qashyqtyq_1 - GeoGebra*

Көпжақтардың жазықтықпен қимасын салу

3-мысал. SABCDEF дұрыс алтыбұрышты пирамидасының H,I,J нүктелері арқылы өтетін жазықтықпен қимасын салыңыз (Атрощенко, 2014).



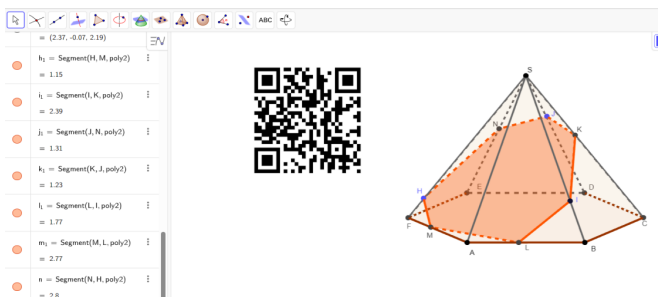
Шешуі:

«Plane through 3 Points» батырмасы арқылы H,I,J нүктелері арқылы жазықтық жүргіземіз.

«Intersect» батырмасы арқылы пирамиданың SC, AB, AF, SE қырларымен жазықтықпен қиылысу нүктесін табамыз және сәйкесінше K, L, M, N нүктелері арқылы белгілейміз.

HMLIKJN нүктелері арқылы көпбұрыш жүргіземіз.

Ізделінді қима HMLIKJN көпбұрышы болып табылады және осы көпбұрышты бояп көрсетіп, жазықтықтың қалған бөлігін көрінбейтін етіп қоямыз.



3D иллюстрациясына сілтеме: [Kopzhaqpen_zhazyqtyq_Qimasy - GeoGebra](#)

Қорытынды

GeoGebra — геометрияны, алгебраны, физиканы және басқа да байланысты пәндерді оқытудың әртүрлі деңгейлерінде пайдалану үшін динамикалық сызбаларды жасауға мүмкіндік беретін кросс-платформалық динамикалық математиканың ақысыз бағдарламасы. GeoGebra бағдарламасының идеясы геометриялық, алгебралық және сандық бейнелерді интерактивті түрде біріктіру болып табылады (Niroj Dahal, 2022).

GeoGebra интерактивті геометриялық ортасында есептерді шешу кезінде, сондай-ақ теориялық материалды оқу кезінде пайдалану барлық зерттелетін математикалық объектілерді елестетуге мүмкіндік береді, бұл жаңа материалды жақсы түсінуге ықпал етеді, есептерді шешу процесін жылдамдатады, есептерді шешуді жеңілдетеді.

GeoGebra-да геометриялық фигураларды тұрғызу сызбадағы қажетті мәнді көруге немесе кескіннің қозғалысын пайдалана отырып, эксперименталды түрде табуға мүмкіндік береді.

GeoGebra интерактивті геометриялық ортаны пайдалана отырып, зерттелетін геометриялық объектілердің өзгеру процесін модельдеу және бақылау бізге олардың сипаттамалық белгілерін анықтауға, заңдылықтарды орнатуға және өз бетінше болжамдарды ұсынуға мүмкіндік береді.

Компьютерлік модельдерді қолдану оқу үдерісін оқушыларға тиімді және түсінікті етеді. Оқытуда электронды бағдарламаларды пайдалану мұғалімдерге жаңа мүмкіндіктер береді: материалдың көрнекілігін арттыру және оны түрлі-түсті және әр түрлі етіп көрсету, эксперименттер ұйымдастыру және математикалық сипаттағы зерттеу есептерін шешу және т.б. Осылайша, математиканы оқу мектеп оқушылары үшін түсінікті және қызықты болады, меңгерілген материалдың үлесі артады, бұл оқу тиімділігінің артуына әкеледі.

Сонымен қатар, АКТ-ны қолдану мектеп оқушыларының ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге деген ынтасын арттырып қана қоймайды, сонымен қатар білім беру мәселелерін шешуге арналған компьютерлік бағдарламалардың мүмкіндіктерін ашады (Cacilda, 2022).

Кез келген нүктені пернетақтадан немесе тінтуірдің көмегімен өңдеуге болады. Әрбір нысан үшін түсті, белгіні, қалыңдығын өзгертуге, көрсету шарттарын таңдауға және нысанды басқан кезде әрекеттерді орнатуға болады. Жүгіртпелер, батырмалар сияқты құралдарды пайдалана отырып, кез келген күрделі мәселелердің интерактивті шешімін құруға және бейнелеуге болады.

Жұмысты орындап болғаннан кейін оқушылар мұғаліммен бірге жұмыс нәтижесін талқылап, қорытынды жасайды.

Стереометрияны оқу кезінде GeoGebra бағдарламасын пайдалану мыналарға мүмкіндік береді:

- геометриялық нысандарды тереңірек қарастыру мүмкіндігінің арқасында оқушылардың білім деңгейін арттырады;

- мектеп оқушыларының ынтасын күшейту, өйткені оқытуда компьютерлік бағдарламаны қолдану мектеп оқушыларына геометриялық объектілерді білуде жаңа мүмкіндіктер ашады, бұл мектеп оқушыларын қызықтырады; сабақтағы іс-әрекеттің жаңа түрінің өзі оқушылардың қызығушылығын арттырады, ал GeoGebra-ның ыңғайлы интерфейсі мектеп оқушыларының бағдарламада жұмыс істеуге деген құштарлығын арттырады;

- оқушылардың орындалатын жұмыстың қарқыны мен күрделілік деңгейін өз бетінше таңдай алуына байланысты оқытудың сараланған тәсілі енгізіледі;

- бағдарламаинтерфейсінің ыңғайлылығы және анықтамалық материалдарды пайдалана білу арқылы қамтамасыз етілетін мектеп оқушыларының өзіндік жұмысын ұйымдастыруға болады;

- алгоритмдік ойлауды дамыту, өйткені бағдарламадағы жұмыс объектілердің элементтерін және олармен әрекеттерді белгілеу арқылы жүзеге асырылады. Әрбір әрекет оқу мәселесін шешуге бағытталған қадам болып табылады.

Осылайша, стереометрияны оқытуда GeoGebra бағдарламасын пайдалану стереометрия саласындағы білімнің жоғары деңгейіне жетуге, оқушылардың оқу материалын оқуға және көп нұсқалы есептерді шешудің стандартты емес жолдарын іздеуге деген ынтасын арттыруға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР

- Рябова Т.С. (2012). Введение в GeoGebra: учебное пособие. - Архангельск: Институт математики, информационный и космических технологий, 2012. –192 б. (in Rus.)
- Кошанова Г.Р., Абдыкеримова Э.А. (2023). Математика мен информатиканы интеграциялап оқыту. - Ақтау: Ш.Есенов атындағы КТИУ, 2023 – 202 б. (in Kaz.)
- Шабанова М.В., Безумова О.Л., Ерилова Е.Н. (2013). Обучение математике с использованием возможностей GeoGebra. - М.: Издательство Перо, 2013. – 128 б. (in Rus.)
- Шыныбеков А.Н., Шыныбеков Д., Жумабаев Р.Н. (2019). Геометрия. 10-сынып. – А.: «Атамұра» баспасы, 2019. – 112 б. (in Kaz.)
- Шыныбеков А.Н., Шыныбеков Д., Жумабаев Р.Н. (2020). Геометрия. 11-сынып. – А.: «Атамұра» баспасы, 2020. – 198 б. (in Kaz.)
- Смирнов В.А., Тұяқов Е.А. (2019). Геометрия. 10-сынып. - «Мектеп» баспасы, 2019. – 201 б. (in Kaz.)
- Смирнов В.А., Тұяқов Е.А. (2019). Геометрия. 11-сынып. - «Мектеп» баспасы, 2019. – 216 б. (in Kaz.)
- Ларин С.В. Компьютерная анимация в среде GeoGebra на уроках математики. - Ростов-на-Дону: Легион, 2015. – 148 с. (in Rus.)
- Атрошченко С.А., Первушкина Е.А. (2014). Использование моделирующих компьютерных программ в профессионально направленном обучении геометрии // Международный научно-исследовательский журнал. - № 7 (26), 2014. – С. 47–49. (in Rus.)
- Niroj Dahal, Binod Prasad Pant, Indra Mani Shrestha, Netra Kumar Manandhar (2022). Use of GeoGebra in Teaching and Learning Geometric Transformation in School Mathematics // International journal of interactive mobile technologies. – Vol. 16. –№. 08 (2022). – Pp. 65–78. (in Eng.)
- Cacilda H. Chivai, Armando A. Soares and Paula Catarino (2022). Application of GeoGebra in the Teaching of Descriptive Geometry: Sections of Solids // Mathematics, 2022. – 10 (17), –3034. (in Eng.)

REFERENCES

- Ryabova T.S. (2012). Vvedeniye v GeoGebra: uchebnoye posobiye. - Arkhangel'sk: Institut matematiki, informatsionnykh i kosmicheskikh tekhnologiy, 2012. – 192 p. (in Rus.)
- Кошанова Г.Р., Абдыкеримова Э.А. (2023). Математика мен информатиканы интеграциялап оқыту. - Ақтау: Ш.Есенов атындағы КТИУ, 2023 – 202 p. (in Kaz.)
- Shabanova M.V., Bezumova O.L., Yerilova Ye.N. (2013). Obucheniye matematike s ispol'zovaniyem vozmozhnostey GeoGebra. - M.: Izdatel'stvo Pero, 2013. – 128 p. (in Rus.)
- Шыныбеков А.Н., Шыныбеков Д., Жумабаев Р.Н. (2019). Geometriya. 10-sinip. – A.: «Atamura» baspasi, 2019. – 112 p. (in Kaz.)
- Шыныбеков А.Н., Шыныбеков Д., Жумабаев Р.Н. (2020). Geometriya. 11-sinip. – A.: «Atamura» baspasi, 2020. – 198 p. (in Kaz.)
- Smirnov V.A., Tuyaqov E.A. (2019). Geometriya. 10-sinip. - «Mektep» baspasi, 2019. – 201 p. (in Kaz.)
- Smirnov V.A., Tuyaqov E.A. (2019). Geometriya. 11-sinip. - «Mektep» baspasi, 2019. – 216 p. (in Kaz.)
- Larin S.V. Komp'yuternaya animatsiya v srede GeoGebra na urokakh matematiki. - Rostov-na-Donu: Legion, 2015. – 148 p. (in Rus.)
- Atroshchenko S.A., Pervushkina Ye.A. (2014). Ispol'zovaniye modeliruyushchikh komp'yuternykh programm v professional'no napravlennom obuchenii geometrii // Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal. – № 7 (26), 2014. – Pp. 47–49. (in Rus.)
- Niroj Dahal, Binod Prasad Pant, Indra Mani Shrestha, Netra Kumar Manandhar (2022). Use of GeoGebra in Teaching and Learning Geometric Transformation in School Mathematics // International journal of interactive mobile technologies. – Vol. 16. –№ 08 (2022). – Pp. 65–78. (in Eng.)
- Cacilda H. Chivai, Armando A. Soares and Paula Catarino (2022). Application of GeoGebra in the Teaching of Descriptive Geometry: Sections of Solids // Mathematics, 2022. – 10 (17), – 3034. (in Eng.)

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 174-189
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.584>

ГРПТИ 14.29.27

© **A. Kydyrbekova**^{1*}, **A. Karymsakova**¹, **S. Idrissov**², 2023

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

²Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedov, Atyrau, Kazakhstan.

E-mail: a.kydyrbekova@gmail.com.

TECHNOLOGIES USED IN INCLUSIVE EDUCATION: COMPREHENSIVE ANALYSIS AND LITERATURE REVIEW.

A. Kydyrbekova — PhD student, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan
E-mail: a.kydyrbekova@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-2384-6266>;

A. Karymsakova — candidate of pedagogical sciences. L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: hatae@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8982-1662>;

S. Idrissov — candidate of pedagogical sciences. Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedova, Atyrau, Kazakhstan

E-mail: s.idrissov@asu.edu.kz. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9912-5863>.

Abstract. An analysis of the effectiveness of the use of information technology in the education of children with hearing impairment in the context of inclusion is carried out in this scientific article. The purpose of the work is to systematize existing technologies: the article seeks to explore the various technological solutions that are used in inclusive education for children with hearing problems. The scientific article offers an overview and analysis of such technologies in order to take into account their advantages, limitations and effectiveness. The work is aimed at identifying the most effective and successful technological methods used in inclusive education. An analysis of various models, tools and programs was carried out to identify their contribution to improving the accessibility and quality of education for all students. 26 articles published in international peer-reviewed scientific journals were reviewed, covering publications from the last decade. To achieve the goals of the work, examples from the experience of different countries of the world on the use of new technologies in inclusion were analyzed. This study shows the positive results of using technology for educational purposes for children with hearing impairment, such as learning sign language, expanding children's vocabulary, and teaching programming. However, when developing technologies for the deaf, the principles of accessibility must be taken into account. The results of the study can be useful for creating a concept for the development and improvement of technological approaches in inclusive education and put forward proposals for the development of

innovative tools, software or methodologies that can help improve the accessibility and quality of education for all students. This work provides an opportunity to disseminate knowledge and information about technological solutions in the field of inclusive education for children with hearing impairment. And presents useful resources and tools that can be used by educators, researchers and practitioners in the field.

Keywords: inclusive education, sign language, deaf pedagogy, information technologies in inclusion

© А. Кыдырбекова^{1*}, А. Карымсакова¹, С. Идрисов², 2023

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

²Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан.

E-mail: a.kydyrbekova@gmail.com

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ТЕХНОЛОГИЯЛАР: КЕШЕНДІ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ

А. Кыдырбекова — докторант, Л.Н. Гумилев атындағы Евразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: a.kydyrbekova@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-2384-6266>;

А. Карымсакова — педагогика ғылымдарының кандидаты, Л.Н.Гумилев атындағы Евразия ұлттық университеті,

Астана, Қазақстан

E-mail: hatae@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8982-1662>;

С. Идрисов — педагогика ғылымдарының кандидаты, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан

E-mail: s.idrisov@asu.edu.kz. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9912-5863>.

Аннотация. Бұл ғылыми мақалада инклюзия контекстінде есту қабілеті бұзылған балаларды оқытуда ақпараттық технологияларды қолданудың тиімділігіне талдау жасалған. Жұмыстың мақсаты — қолданыстағы технологияларды жүйелеу: мақала есту қабілеті бұзылған балаларға инклюзивті білім беруде қолданылатын әртүрлі технологиялық шешімдерді зерттеуге ұмтылады. Ғылыми мақалада мұндай технологиялардың артықшылықтарын, шектеулері мен тиімділігін есепке алу үшін шолу мен талдау ұсынылады. Жұмыс инклюзивті білім беруде қолданылатын ең тиімді және табысты технологиялық әдістерді анықтауға бағытталған. Барлық білім алушылар үшін білім берудің қолжетімділігі мен сапасын арттыруға қосқан үлесін анықтау үшін әртүрлі үлгілерге, құралдар мен бағдарламаларға талдау жүргізілді. Соңғы онжылдықтағы жарияланымдарды қамтитын халықаралық рецензияланатын ғылыми журналдарда жарияланған 26 мақалаға шолу жасалды. Жұмыстың мақсатына жету үшін инклюзияда жаңа технологияларды пайдалану бойынша әлемнің әртүрлі елдерінің тәжірибесінен мысалдар талданды. Бұл зерттеу ымдау тілін үйрену, балалардың сөздік қорын кеңейту, бағдарламалауды үйрету сияқты есту қабілеті бұзылған балаларға арналған технологияны білім беру

мақсатында пайдаланудың оң нәтижелерін көрсетеді. Дегенмен, есту қабілеті нашар балаларға арналған технологияларды әзірлеу кезінде қолжетімділік принциптерін ескеру қажет. Зерттеу нәтижелері инклюзивті білім берудегі технологиялық тәсілдерді дамыту және жетілдіру тұжырымдамасын құру үшін пайдалы болуы мүмкін және барлық білім алушылар үшін білім берудің қолжетімділігі мен сапасын арттыруға көмектесетін инновациялық құралдарды, бағдарламалық қамтамасыз етуді немесе әдістемелерді әзірлеу бойынша ұсыныстарды белгілеуге болады. Бұл жұмыс есту қабілеті бұзылған балаларға инклюзивті білім беру саласындағы технологиялық шешімдер туралы білім мен ақпаратты таратуға мүмкіндік береді. Және осы саладағы педагогтар, зерттеушілерге пайдалы ресурстар мен құралдарды ұсынады.

Түйін сөздер: инклюзивті білім беру, ым тілі, сурдопедагогика, инклюзиядағы жаңа технологиялар

© А. Кыдырбекова^{1*}, А. Карымсакова¹, С. Идрисов², 2023

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

²Атырауский университет имени Х. Досмухамедова, Атырау, Казахстан.
E-mail: a.kydyrbekova@gmail.com

ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ И ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

А. Кыдырбекова — докторант, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: a.kydyrbekova@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-2384-6266>;

А. Карымсакова — кандидат педагогических наук, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: hatae@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8982-1662>;

С. Идрисов — к.п.н., ассоц.профессор, Атырауский университет им. Х. Досмухамедова, Атырау, Казахстан

E-mail: s.idrissov@asu.edu.kz. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9912-5863>.

Аннотация. В данной научной статье анализируется эффективность использования информационных технологий в образовании детей с нарушением слуха в контексте инклюзии. Цель работы заключается в систематизации существующих технологий: авторы стремятся изучить технологические решения, которые применяются в инклюзивном образовании для детей с проблемами слуха. Научная статья предлагает обзор и анализ таких технологий, чтобы учитывать их преимущества, ограничения и эффективность. Работа направлена на выявление наиболее эффективных и успешных технологических методов, применяемых в инклюзивном образовании. Проведен анализ различных моделей, инструментов и программ, чтобы выявить их вклад в улучшение доступности и качества образования для всех учащихся. Было рассмотрено

26 статей, опубликованных в международных рецензируемых научных журналах, охватывающих публикации последнего десятилетия. Для достижения целей были проанализированы примеры из опыта разных стран мира по применению новых технологий в инклюзии. Данное исследование показывает положительные результаты использования технологий в образовательных целях для детей с нарушением слуха, таких как изучение жестового языка, расширение словарного запаса у детей и обучение программированию. Однако, при разработке технологий для глухих необходимо учитывать принципы доступности. Результаты исследования могут быть полезными для создания концепции по развитию и улучшению технологических подходов в инклюзивном образовании и выдвигать предложения о разработке инновационных инструментов, программного обеспечения или методологий, которые могут помочь повысить доступность и качество образования для всех учащихся. Данная работа дает возможность распространить знания и информацию о технологических решениях в области инклюзивного образования для детей с нарушением слуха. И представляет полезные ресурсы и инструменты, которые могут быть использованы педагогами, исследователями и практиками в этой области.

Ключевые слова: инклюзивное образование, жестовый язык, сурдопедагогика, информационные технологии в инклюзии

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), потеря слуха затрагивает более 5% населения мира, или 466 миллионов человек: 432 миллиона взрослых и 34 миллиона детей. При включении глухих учащихся в образовательный процесс изначально предполагалось, что их когнитивное развитие ограничено, что привело к исходному мнению об их когнитивных сложностях. Однако на самом деле это обстояло так из-за ограниченности стимулов, а также трудностей в общении между глухими и слышащими людьми, что в свою очередь затрудняло передачу знаний.

Развитие познавательных способностей неразрывно связано с освоением языка. Эта взаимосвязь настолько значима, что уровень инвалидности, обусловленной глухотой, определяется применительно к речевым и языковым способностям, и разделяется на четыре степени: легкая потеря слуха, которая обычно не оказывает существенного влияния на развитие, так как остается возможность использования слухового аппарата; умеренная потеря слуха, которая может повлиять на развитие речи и языка, но не достигает уровня, мешающего устному общению; сильная потеря слуха, которая существенно затрудняет развитие речи и языка, но с использованием слухового аппарата человек способен получать информацию и развивать навыки речи и языка; и глубокая потеря слуха, которая без внешнего вмешательства препятствует развитию речи и языка (McKnight и др., 2013:1).

Цель настоящего исследования заключается в систематизации

существующего арсенала технологических решений. В рамках статьи предпринимается попытка изучения разнообразных технологических решений, применяемых в сфере инклюзивного образования для детей с нарушениями слуха. В данной научной работе предлагается комплексный обзор и анализ таких технологий с учетом выявления их преимуществ, ограничений и степени эффективности.

В процессе обучения потребности учащихся, получающих специальное образование, различаются. Такие технологии, как приложения для распознавания голоса, мобильные устройства, взаимодействие на основе символов и виртуальная реальность, могут использоваться для поддержки людей с различными образовательными потребностями в процессе обучения (Reed и др., 2007:1). Ряд технологий может использоваться для поддержки учащихся в чтении, письме, ходьбе, сидении, зрении и слухе, а также для развития коммуникативных навыков и участия в деятельности (Pivetta и др., 2015:147). Эти технологии, поддерживающие активное участие в учебной среде, быстро меняются и развиваются.

В настоящее время в сфере образования можно выделить три значительные тенденции в развитии технологий. Во-первых, заметный рост использования мобильных устройств. Смартфоны, такие как iPhone и Samsung Galaxy, сочетающие в себе вычислительные возможности и мобильную связь, становятся все более популярными. Во-вторых, увеличение скорости и доступности Интернета играет важную роль. Недорогие портативные устройства, такие как планшеты, Chromebook и ноутбуки, продолжают совершенствоваться, обеспечивая высокую вычислительную мощность и возможность подключения к Интернету через беспроводные сети или мобильные услуги связи. В-третьих, разработка программных приложений, способствующих совместной работе и обмену информацией, становится все более распространенной. Эти приложения позволяют учителям и учащимся взаимодействовать между собой, а также сотрудничать в группах при выполнении образовательных проектов. Такие подходы способствуют развитию ключевых компетенций 21 века, таких как критическое мышление, комплексное решение проблем и сотрудничество в различных областях знаний.

Несмотря на все эти прогрессивные технологические достижения, остается важным уделять внимание применению данных технологий в образовании детей с нарушением слуха. Предоставление доступа к новым образовательным ресурсам и создание инклюзивной обучающей среды для всех учеников, включая глухих, становится приоритетной задачей в современном образовании.

Технологии играют важную роль в образовании детей с нарушением слуха по нескольким причинам:

– Доступность образования: Технологии позволяют детям с нарушением слуха получать образование в формате, который соответствует их особенностям. Онлайн-курсы, обучающие программы и специализированные приложения облегчают процесс обучения и обеспечивают доступ к знаниям независимо от расположения.

– Улучшение коммуникации: Использование технологий, таких как видеоконференции и переводчики речи в реальном времени, позволяет детям с нарушением слуха легче взаимодействовать с учителями и одноклассниками. Это способствует развитию навыков общения и социальной адаптации.

– Персонализированное обучение: Новые технологии позволяют создавать индивидуальные образовательные программы, учитывая потребности и особенности каждого ребенка с нарушением слуха. Это помогает оптимизировать учебный процесс и повышает эффективность обучения.

– Визуальные материалы: Технологии предоставляют возможность использования разнообразных визуальных материалов, которые помогают детям с нарушением слуха лучше понимать учебный материал. Видеоролики, анимации и графические средства обучения делают образовательный процесс более интересным и доступным.

– Развитие языковых навыков: Технологии способствуют развитию языковых навыков детей с нарушением слуха, предоставляя им доступ к специализированным обучающим программам и играм, которые помогают улучшить чтение, письмо и грамматику.

– Интеграция в общество: Благодаря использованию современных технологий, дети с нарушением слуха могут успешно интегрироваться в общество и активно участвовать в образовательном процессе. Это способствует формированию уверенности и самостоятельности.

– Поддержка для учителей: Технологии облегчают работу учителей, предоставляя им инструменты для более эффективного преподавания и оценки прогресса детей с нарушением слуха. Это помогает учителям лучше подстраиваться под потребности каждого ученика и создавать инклюзивную образовательную среду.

В данной статье будут описаны технологии и исследования, которые более детально раскроют каждую выше указанную причину. В исследовании, если не указано иное, термин "технология" будет использоваться для охвата всех аспектов технологии обучения и сопутствующих технологических средств, включая компьютеры и программы, но не ограничиваясь только ими.

Вклад этой статьи:

– Для составления каталога будущих исследований в области обучения глухих был проведен литературный обзор 26 рецензируемой публикации, связанных с технологиями, используемыми при обучении глухих и слабослышащих;

– Анализ и категоризация технологий для выявления их преимуществ, ограничения и эффективности;

– Исследования предоставили основные выводы, которые могут быть полезны исследователям и преподавателям для улучшения учебного процесса у глухих учащихся;

– По результатам интервью с педагогами инклюзивных и специализированных школ в Казахстане были представлены успешные примеры использования новых технологий для обучения детей с нарушением слуха;

Уникальность нашей работы по литературному обзору технологий, используемых для детей с нарушением слуха, заключается в нескольких ключевых аспектах.

Во-первых, мы охватили научные работы за последние десять лет. За последние десять лет технологии стремительно развивались, и в нашей работе мы сосредоточились на сборе актуальных.

Во-вторых, мы добавили новый аспект, проведя интервью с учителями из Казахстана. Это позволило нам узнать, какие технологии используются в колледжах, школах и детских садах сегодня. Этот подход дал нам уникальную возможность получить практические и актуальные знания, которые могут быть полезны педагогам и специалистам в работе с детьми с нарушением слуха.

Таким образом, наше исследование представляет собой обновленный обзор технологий, актуальных за последние 10 лет, и включает уникальную информацию, полученную из интервью с Казахстанскими учителями. Эта работа важна для понимания современных тенденций и достижений в области образования детей с нарушением слуха и может служить ценным ресурсом для дальнейших исследований и практической работы.

Данная статья имеет следующую структуру: Раздел "Материалы и методы" предоставляет описание методологии, используемой при проведении литературного обзора, а также объясняет процесс сбора информации через интервью с учителями из инклюзивных и специализированных образовательных учреждений. В разделе "Результаты и обсуждение" представлен анализ предыдущих исследований, информационные таблицы и графики.

Материалы и методы

Литературный обзор покрывает исследования опубликованные на английском языке в период с 2013 по 2023 годы. Процесс состоял из трех этапов, а именно:

Этап 1: Поиск по базам данных. Поиск был проведен по электронным научным базам данных, охватывающих широкий спектр научных областей включая образовательные исследования: Scopus, Web of Science, Google Scholar, Springer Link и IEEE Xplore. Поиск проводился по ключевым словам и содержанию аннотации, ключевые слова для поиска были "технологии в инклюзии", "обучение глухих и/или слабослышащих", "глухие и/или слабослышащие учащиеся". Также был проведен анализ опубликованных статей в журналах рекомендуемых Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан для публикации основных результатов научной деятельности по данной тематике. Поиск по базам данных дал 123 научных работ, которые были опубликованы с 2013 по 2023 год.

Этап 2: Выбор исследования для дальнейшей работы. Исследования были выбраны в соответствии с конкретными критериями, которые включали следующие аспекты: сосредоточение внимания на использовании технологий, четкая связь с образованием и обучением глухих или слабослышащих

учащихся и демонстрация явного интереса к интеграции глухих учащихся в общеобразовательную среду. Один исследователь тщательно изучил заголовки и тезисы всех статей в исходном пуле и удалил все, что не соответствовало критериям. Затем исключенные статьи были независимо рассмотрены вторым исследователем, который с полным согласием подтвердил правильность применения критериев. В итоге было исключено 97 документов, а в окончательной выборке осталось 26.

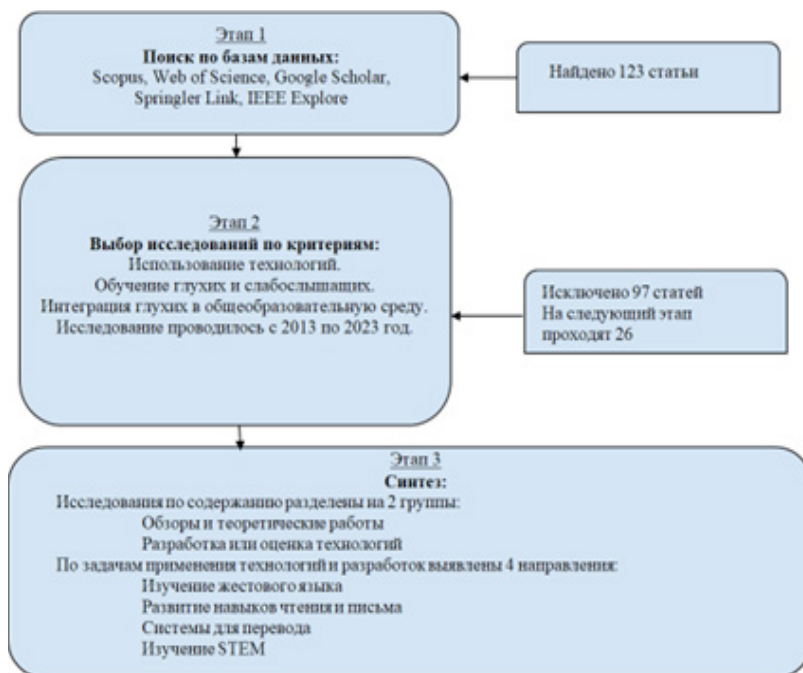


Рисунок 1 – Этапы литературного обзора

Этап 3: Синтез. Исследователи, оба авторы, проанализировали содержание 26 полученных статей и суммировали результаты, которые были разделены на две категории: обзоры или теоретические работы (например, рассмотрение различных моделей) и исследования, связанные с разработкой и оценкой технологий. Также по предназначению использования технологий были выявлены направления: 1. В следующем разделе будет представлен детальный обзор этих исследований и анализ эффективности технологии и представленных разработок.

Результаты и обсуждение

Анализируемые обзорные и теоретические исследования разделили на три основные категории: обзоры, охватывающие ассистивные технологии; анализ технологий, связанных с переводом и изучением жестового языка; и исследования, посвященные технологиям, направленным на прио-

бретение и развитие определенных умений (например, чтение, письмо, специализированные области знаний).

Ассистивные технологии представляют собой комплекс аппаратных и программных инструментов, предназначенных для обеспечения самостоятельного выполнения учебных задач учащимися с особыми образовательными потребностями. Эти технологии активно способствуют вовлечению учащихся в учебный процесс, повышению учебных достижений и, в конечном итоге, обеспечивают более полное интегрирование данной категории обучающихся в образовательную среду. В таблице номер 1 приведен список исследований по ассистивным технологиям. Сами технологии приведены в рисунке №1. В данных обзорах приводятся примеры использования технологий для улучшения процесса преподавания и обучения, мотивации и участия учащихся, улучшения социальных навыков, доступности ресурсов и инклюзии. Все анализируемые научные публикации акцентируют внимание на значимости интеграции технических средств поддержки в роли обязательного инструмента для обучения студентов с ограниченными возможностями в учебных заведениях. Тем не менее, существует несколько препятствий, которые образовательные учреждения должны преодолеть для успешной интеграции этих средств в учебный процесс. Среди основных сложностей наиболее выделяются необходимость подготовки и обучения педагогического персонала, а также проблемы, связанные с обеспечением доступа к этим технологиям.

Таблица 1 – Обзоры на ассистивные технологии

№	Исследование	Вид обучения (покрывает инклюзию)	Страна, год издания
1	Родригес А., Валенсия-Ариас А. и другие (Rodríguez-Correa и др., 2023:1121597)	учащиеся с нарушением слуха	Колумбия, 2023
2	Дханджал А. С. и Сингх В. (Dhanjal, 2019)	учащиеся с нарушением слуха	Индия, 2019
3	Фернандес-Батанеро, Дж.М. Монтенегро-Руэда, М. Фернандес-Сереро, Дж. и др. (Fernández-Batanero, 2022)	учащиеся с нарушением слуха и зрение, учащиеся с ограниченными физическими возможностями, учащиеся с аутизмом, умственной отсталостью или поведенческими расстройствами	Испания, 2022

В данной статье мы затронем аспект технологий автоматизированного перевода и их воздействия на облегчение коммуникации в среде, в которой активно участвуют лица с нарушением слуха. Эти технологии также входят в категорию ассистивных технологий. Особое внимание будет уделено рассмотрению технологий, способных осуществлять перевод с жестового языка на письменный текст. Подчеркнем, что данное исследование уделяет важное внимание роли таких технологий в улучшении коммуникации между лицами, обладающими слуховыми нарушениями, и лицами без таковых. Этот аспект является ключевым в контексте образовательного процесса.

Разнообразие коммуникативных навыков среди глухих учащихся предполагает различные методы общения: устная речь, письмо, чтение по губам и жестовый язык. Некоторые лица, являясь двуязычными, пользуются сразу несколькими формами общения (Neves, 2005: 1). Существующие коммуникативные умения глухих индивидов взаимосвязаны с их опытом потери слуха, охватывающим такие факторы, как воспитание в семье, взаимодействие с жестовым языком с самого детства, социокультурный контекст, политика инклюзии в образовании и влияние конкретных факторов, таких как тип глухоты и соответствующие психологические аспекты (El-Soud и др., 2010: 106401).

Проанализировав ряд исследований, становится ясно, что глухие люди, использующие жестовый язык, сталкиваются с определенными сложностями при использовании разных платформ для обучения. Эти трудности объясняются следующими аспектами: жестовый язык – это язык визуально-пространственный (его корректный перевод требует не только распознавания жестов и движений рук, но также интерпретации мимики); следует отметить, что жестовый язык не является "универсальным" и имеет разнообразие вариантов, обусловленных различиями в символах, грамматике и синтаксисе, варьирующими от страны к стране (Rodríguez-Correa и др., 2023: 1121597) и, кроме того, возникают сложности при чтении и написании текстов. Все эти аспекты представляют собой вызов для разработки и внедрения поистине инклюзивных технологий, способных обеспечить точный перевод жестового языка для облегчения двусторонней коммуникации между глухими и слышащими лицами, а также обеспечения доступа глухих учащихся к образовательным ресурсам.

Глухие учащиеся сталкиваются с барьерами доступности на платформах электронного обучения из-за сложных интерфейсов, сложности языка и трудностей с чтением/письмом. Эффективные коммуникативные барьеры для глухих должны быть устранены, чтобы обеспечить надлежащее взаимодействие с помощью технологий.

Таблица 2 – Синтез-матрица на обзоры технологий автоматизированного перевода и изучения жестового языка

№	Исследование	Аргументы/Выводы	Ограничения
1	Пауло М, Энрике Родригес и др., 2015, Португалия (Martins и др., 2015: 263)	Различные технологии, такие как Kinect и Leap Motion, были исследованы для распознавания языка жестов. Проблемы включают в себя различные языки жестов, дифференциацию жестов и распознавание последовательности. Существуют технологии распознавания выражений лица с различными методами и устройствами захвата изображения.	Сенсорные перчатки предлагают преимущества в распознавании жестов, но имеют ограничения в распознавании только рук. Упомянутые технологические решения (Kinect, Leap Motion, аватары) находятся в стадии исследования и разработки, чтобы быть доступными для цифровых платформ в целом, но все же

		<p>Методы распознавания жестов включают обнаружение объектов, обнаружение движения и пространственные/временные вариации.</p> <p>Использование аватара для перевода на язык жестов имеет ограничения, поскольку больше внимания уделяется рукам и движениям пальцев и рук. Существуют двунаправленные и однонаправленные решения для перевода жестового языка.</p> <p>Некоторые проекты, такие как Virtual Sign и MocapLab, переводят выражения лица и тела, но с ограничениями.</p>	<p>необходимо решить некоторые критические проблемы, а эффективная интеграция этих технологий в платформы электронного обучения, в частности, все еще отсутствует.</p> <p>Проблемы остаются при интеграции технологий в платформы электронного обучения для эффективного общения.</p> <p>Упрощенные интерфейсы и инструменты для редактирования и синхронизации контента важны для доступности</p>
2	<p>Папацимули, М., Саригианнидис, П. и др. 2023, Греция (Papatsimouli и др., 2023: 83)</p>	<p>Перевод языка жестов на разговорный язык ограничен сбором данных о жестах. Для точного перевода языка жестов необходимо учитывать жесты рук, движения всего тела и выражения лица. Однако сбор, обработка и распознавание этих данных сопряжены с трудностями, особенно с точки зрения простоты и переносимости. Например, система перевода жестового языка должна иметь возможность переводить большое количество знаков в режиме реального времени, чтобы быть полезной для людей с потерей слуха. Для этого требуется мощное оборудование, которое может препятствовать переносимости. Кроме того, перевод динамических жестов оказался сложной задачей, и только несколько алгоритмов продемонстрировали успешный перевод в конкретных средах тестирования.</p> <p>Изучение достижений в области сурдопереводчиков в режиме реального времени и их интеграции с технологиями Интернета вещей подчеркивает потенциал улучшения коммуникации и содействия интеграции глухих и слабослышащих людей.</p>	<p>Системы распознавания языка жестов сталкиваются с рядом ограничений, в основном связанных со сбором данных о жестах. В языке жестов движения рук, движения всего тела и выражение лица являются важными компонентами эффективного перевода. Задача состоит в том, чтобы собирать эту информацию в режиме реального времени, точно обрабатывать ее и распознавать таким образом, чтобы это было достаточно просто для удовлетворения повседневных потребностей людей с потерей слуха. Чтобы соответствовать этим требованиям, система должна быть мощной, что делает ее менее портативной, и должна быть способна переводить широкий спектр знаков в режиме реального времени. Эти ограничения влияют на удобство использования и практичность систем распознавания жестового языка.</p>
3	<p>В. Фальво, Л.П. Скаталон и Э. Франсин Барбоза 2020, Швеция (Falvo и др., 2020: 1)</p>	<p>Исследователи пришли к выводу, что технологии уже внесли свой вклад в преподавание и изучение жестовых языков. В этом контексте были найдены разные подходы, от решений на традиционных платформах (Web, Mobile и Desktop) до использования дополненной реальности (AR) в умных очках.</p>	<p>Предлагаемые решения не направлены на обеспечение общения между разными языками жестов, что свидетельствует об ограничении, которое может мотивировать на еще более инновационные исследования.</p>

В таблице номер 3 представлены статьи обзоры и теоретические исследования посвященные технологиям, направленным на приобретение и развитие определенных навыков (чтение, письмо, инженерные специальности, специализированные области знаний).

Таблица 3 – Статьи обзоры и теоретические исследования про использования технологий для развития разных навыков у учащихся с нарушением слуха

№	Название обзора/статьи	Страна, год издания
1	Значение технологий для образования глухих учащихся (Stinson, 2018: 543)	США, 2018
2	Анализ потребностей в модуле обучения графическому дизайну на основе технологий и стилей обучения глухих учащихся (Ibrahim и др., 2016: 1178364)	Малайзия, 2016
3	Приветствие глухих студентов в STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics): рекомендации по университетскому естественнонаучному образованию (Braun и др., 2018: 10)	США, 2018
4	Использование информационных онлайн-технологий для глухих учащихся во время COVID-19: более пристальный взгляд из опыта (Alshwabkeh и др., 2021: 5)	ОАЭ, 2021
5	Технологии для обучения глухих детей: систематический обзор литературы (Sousa и др., 2019: 1161)	Бразилия, 2019
6	Улучшение достижений глухих и слабослышащих учащихся с использованием подхода STS: обзор литературы (Atika и др., 2018: 3)	Япония, 2018
7	Компьютеризированное обучение грамоте на основе жестового языка для глухих и слабослышащих детей (Holmer и др., 2017: 404)	Швеция, 2017

Основные выводы по вышеперечисленным работам: в исследованиях (Stinson, 2018: 543) и (Braun и др., 2018: 10) приведены следующие рекомендации: создание доброжелательной и инклюзивной среды в классе особенно важно для глухих учащихся, которых часто считают «неспособными», что создает порочный круг заниженных ожиданий; стратегии преподавания и обучения STEM для глухих учащихся: разработка концепции с помощью создания ментальных карт и графиков, так и стратегии лабораторного обучения на основе запросов полезны для глухих учащихся; участие в лабораторном обучении на основе запросов привело к тому, что глухие учащиеся выработали положительное отношение к науке. Существует необходимость в проведении экспериментов в динамике групповой работы.

Технологии можно использовать в качестве инструмента обучения, измерять то, чему научили, а также оценивать то, чему научились (Alshwabkeh и др., 2021: 5). В работе (Holmer и др., 2017: 404) описаны такие данные, как навигация, удобство использования, правила, доступность и другие функции, касающиеся использования технологии. Согласно (Atika и др., 2018: 3), игры можно использовать как механизм стимуляции социальных, моторных и когнитивных навыков. В зависимости от происхождения, некоторых детей больше привлекают игры, чем книги, или наоборот.

На таблице 4 — представлены технологии, которые были охарактеризованы

в научных исследованиях. Во всех вышеперечисленных работах авторы пишут о потенциале современных информационных технологий для обучения детей с нарушением слуха. Примеры эффективного использования технологии в обучении глухих:

Технологии перевода жестового языка: Автоматизированные системы перевода жестового языка позволяют глухим студентам общаться и учиться наравне со своими сверстниками. Мультимедийные материалы: Использование текста, изображений, аудио и видео материалов усиливает восприятие информации, делая образовательный процесс более доступным. Онлайн-образование и видеоконференции: Возможность участвовать в уроках и общении в режиме реального времени через онлайн-платформы расширяет образовательные возможности глухих студентов. Технологии распознавания жестов и речи: Эти инструменты помогают развивать языковые навыки глухих детей, позволяя им взаимодействовать с окружающими.

Таблица 4 - Технологии используемые в обучении глухих и слабослышащих

Технологии			
Изучение STEM	Развития навыков чтения и письма	Для изучения жестового языка	Системы переводов
Дополненная реальность	Системы для обмена сообщениями.	Системы распознавания жестов.	Автоматизированные субтитры.
Системы дистанционного обучения.	Аудиовизуальные материалы	Microsoft Kinect Data gloves	Слуховые аппараты
Виртуальная реальность	Веб ресурсы	Мобильные приложения	3D аватары

Ограничения использования технологии в обучении: Недостаток доступа к технологии: Неравномерное распределение доступа к компьютерам и интернету может исключить множество детей из обучения с использованием технологии.

Техническая поддержка и обучение: Не все педагоги имеют навыки работы с технологией и не всегда есть достаточная техническая поддержка для обучения на платформах с использованием технологии.

Неоднородность образовательного опыта: Разные дети имеют разный уровень опыта работы с технологией, что может вызвать неравенство в понимании и усвоении материала.

Зависимость от технологии: Чрезмерная зависимость от технологии может привести к утрате навыков ручного письма, межличностной коммуникации и других важных навыков.

Заключение

На фоне стремительного развития информационных технологий в сфере образования, данная научная статья предоставляет ценный взгляд на эффективность использования данных технологий для обучения детей с нарушением слуха в инклюзивном контексте.

Проанализированные в исследовании технологические подходы и решения

подчеркивают важность этой темы в современном образовании. Наша цель состояла в систематизации и анализе разнообразных технологических инструментов, используемых для инклюзивного образования детей с проблемами слуха. Путем изучения преимуществ, ограничений и эффективности этих подходов, мы стремились выявить наилучшие практики и успешные стратегии, способствующие улучшению доступности и качества образования.

Путем анализа 26 научных статей, опубликованных в престижных рецензируемых журналах последнего десятилетия, мы выявили тенденции и достижения в области инклюзивного образования для детей с нарушением слуха.

Мы пришли к выводу, что использование технологий действительно может содействовать эффективности образовательного процесса для детей с нарушением слуха, способствуя изучению жестового языка, расширению словарного запаса и даже обучению программированию.

Однако, следует признать, что успешная интеграция технологий в образовательный процесс для глухих детей сталкивается с рядом вызовов. Важными ограничениями являются необходимость подготовки и обучения педагогов для эффективного внедрения технологий, а также сложности доступа к ним. Перспективы инклюзивного образования требуют дополнительных усилий для устранения этих барьеров.

В итоге, данное исследование предоставляет ценные научные выводы и рекомендации для дальнейшего развития и интеграции технологий в инклюзивное образование детей с нарушением слуха. Наши результаты подчеркивают важность продолжения исследований в этой области и создания инновационных инструментов, способствующих эффективному обучению и включению каждого ученика в образовательный процесс.

ЛИТЕРАТУРЫ

Alshawabkeh A.A., Woolsey M.L., Kharbat F.F. (2021). Using online information technology for deaf students during COVID-19: A closer look from experience //Heliyon. – 2021. – Т. 7. – №. 5.(in Eng.). (Scopus, Q1)

Atika I.N., Ediyanto E., Kawai N. (2018). Improving deaf and hard of hearing students' achievements using sts approach: A literature review //International Journal of Pedagogy and Teacher Education. – 2018. – Т. 2. – Pp. 3–19–30. (in Eng.).

Braun D.C. et al. (2018). Welcoming deaf students into STEM: Recommendations for university science education //CBE—Life Sciences Education. – 2018. – Т. 17. – №. 3. – С. es10. (in Eng.). (Scopus, Q1)

Dhanjal A.S., Singh W. (2019). Tools and techniques of assistive technology for hearing impaired people //2019 International conference on machine learning, big data, cloud and parallel computing (COMITCon). – IEEE, 2019. – С. 205–210. (in Eng.).

El-Soud M.A. et al. (2010). A proposed web based framework e-learning and dictionary system for deaf Arab students //IJECS. – 2010. – Т. 2828. – С. 106401. (in Eng.).

Falvo V., Scatalon L.P., Barbosa E.F. (2020). The role of technology in teaching and learning sign languages: A systematic mapping //2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE). – IEEE, 2020. – С. 1–9. (in Eng.).

Fernández-Batanero J.M. et al. (2022). Assistive technology for the inclusion of students with disabilities: a systematic review //Educational technology research and development. – 2022. – T. 70. – №. 5. – C. 1911–1930. (in Eng.). (Scopus, Q1)

Holmer E., Heimann M., Rudner M. (2017). Computerized sign language-based literacy training for deaf and hard-of-hearing children //The Journal of Deaf Studies and Deaf Education. – 2017. – T. 22. – №. 4. – C. 404–421. (на англ.).

Ibrahim Z., Alias N., Nordin A.B. (2016). Needs analysis for graphic design learning module based on technology & learning styles of deaf students //Cogent Education. – 2016. – T. 3. – №. 1. – C. 1178364. (in Eng.). (Scopus, Q2)

McKnight L., Davies C. (2012). Current perspectives on assistive learning technologies 2012 review of research and challenges within the field //Kellogg College Centre for Research into Assistive Learning Technologies. – 2012. (in Eng.).

Neves J. (2005). Audiovisual translation: Subtitling for the deaf and hard-of-hearing. – 2005. (in Eng.).

Papatsimouli M., Sarigiannidis P., Fragulis G.F. (2023). A Survey of Advancements in Real-Time Sign Language Translators: Integration with IoT Technology //Technologies. – 2023. – T. 11. – №. 4. – C. 83. (in Eng.).

Martins P. et al. (2015). Accessible options for deaf people in e-learning platforms: technology solutions for sign language translation //Procedia Computer Science. – 2015. – T. 67. – C. 263–272. (in Eng.).

Pivetta E.M., Saito D.S., Ulbricht V.R. (2014). Deaf and accessibility: analysis of a virtual learning environment //Revista Brasileira de Educação Especial. – 2014. – T. 20. – C. 147–162. (in Eng.).

Reed P.R., Lahm E.A. (2007). A resource guide for teachers and administrators about assistive technology //Wisconsin, WI: Wisconsin Assistive Technology Initiative. – 2007. (in Eng.).

Rodríguez-Correa P.A. et al. (2023). Benefits and development of assistive technologies for Deaf people's communication: A systematic review //Frontiers in Education. – Frontiers, 2023. – T. 8. – C. 1121597. (in Eng.). (Scopus, Q2)

Sousa C.S., Ferreira D., Rodrigues C.L. (2019). Technologies for educating deaf children-a systematic literature review //Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). – 2019. – T. 30. – №. 1. – C. 1161. (in Eng.).

Stinson M.S. (2018). Importance of technology for education of deaf students //Evidence-based practices in Deaf education. – 2018. – C. 543–568. (in Eng.).

REFERENCES:

Alshawabkeh A.A., Woolsey M.L., Kharbat F.F. (2021). Using online information technology for deaf students during COVID-19: A closer look from experience //Heliyon. – 2021. – T. 7. – №. 5. (in Eng.).

Atika I.N., Ediyanto E., Kawai N. (2018). Improving deaf and hard of hearing students' achievements using sts approach: A literature review //International Journal of Pedagogy and Teacher Education. – 2018. – T. 2. – Pp. 3–19–30. (in Eng.).

Braun D.C. et al. (2018). Welcoming deaf students into STEM: Recommendations for university science education //CBE—Life Sciences Education. – 2018. – T. 17. – №. 3. – P. es10. (in Eng.).

Dhanjal A.S., Singh W. (2019). Tools and techniques of assistive technology for hearing impaired people //2019 International conference on machine learning, big data, cloud and parallel computing (COMITCon). – IEEE, 2019. – Pp. 205–210. (in Eng.).

El-Soud M.A. et al. (2010). A proposed web based framework e-learning and dictionary system for deaf Arab students //IJECS. – 2010. – T. 2828. – Pp. 106401. (in Eng.).

Falvo V., Scatalon L.P., Barbosa E.F. (2020). The role of technology in teaching and learning sign languages: A systematic mapping //2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE). – IEEE, 2020. – Pp. 1–9. (in Eng.).

Fernández-Batanero J.M. et al. (2022). Assistive technology for the inclusion of students with disabilities: a systematic review //Educational technology research and development. – 2022. – T. 70. – №. 5. – Pp. 1911–1930. (in Eng.).

Holmer E., Heimann M., Rudner M. (2017). Computerized sign language-based literacy training for deaf and hard-of-hearing children //The Journal of Deaf Studies and Deaf Education. – 2017. – T. 22. – №. 4. – Pp. 404–421.(in Eng.).

Ibrahim Z., Alias N., Nordin A.B. (2016). Needs analysis for graphic design learning module based on technology & learning styles of deaf students //Cogent Education. – 2016. – T. 3. – №. 1. – C. 1178364. (in ENG).

McKnight L., Davies C. (2012). Current perspectives on assistive learning technologies 2012 review of research and challenges within the field //Kellogg College Centre for Research into Assistive Learning Technologies. – 2012. (in Eng.).

Neves J. (2005). Audiovisual translation: Subtitling for the deaf and hard-of-hearing. – 2005. (in Eng.).

Papatsimouli M., Sarigiannidis P., Fragulis G.F. (2023). A Survey of Advancements in Real-Time Sign Language Translators: Integration with IoT Technology //Technologies. – 2023. – T. 11. – №. 4. –. 83 p. (in Eng.).

Martins P. et al. (2015). Accessible options for deaf people in e-learning platforms: technology solutions for sign language translation //Procedia Computer Science. – 2015. – T. 67. – Pp. 263–272. (in Eng.).

Pivetta E.M., Saito D.S., Ulbricht V.R. (2014). Deaf and accessibility: analysis of a virtual learning environment //Revista Brasileira de Educação Especial. – 2014. – T. 20. – Pp. 147–162. (in Eng.)

Reed P.R., Lahm E.A. (2007). A resource guide for teachers and administrators about assistive technology //Wisconsin, WI: Wisconsin Assistive Technology Initiative. – 2007. (in Eng.).

Rodríguez-Correa P.A. et al. (2023). Benefits and development of assistive technologies for Deaf people's communication: A systematic review //Frontiers in Education. – Frontiers, 2023. – T. 8. – P. 1121597. (in Eng.).

Sousa C.S., Ferreira D., Rodrigues C.L. (2019). Technologies for educating deaf children-a systematic literature review //Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). – 2019. – T. 30. – №. 1. – P. 1161.(in Eng.).

Stinson M.S. (2018). Importance of technology for education of deaf students //Evidence-based practices in Deaf education. – 2018. – P. 543–568. (in Eng.).

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 190-204
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.585>

УДК 37.026(075)
MPHTH 20.01.45

© **K.M. Mukhamediyeva¹, G.Sh. Nurgazinova¹, D.B. Abykenova¹,
I.Sh. Abisheva¹, Zh.B. Kopeyev^{2*}, 2023**

¹A. Margulan pavlodar pedagogical university, Pavlodar, Kazakhstan;

²S. Seifullin Kazakh agrotechnical research university, Astana, Kazakhstan.

E-mail: zhanat_kb@mail.ru

IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION THROUGH THE DEVELOPMENT OF STEM PROJECTS

Mukhamediyeva Kymbatsha Maulenovna — PhD, Associate Professor, Higher School of Natural Sciences, Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, Kazakhstan
E-mail: kymbatsha@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9097-0574>;

Nurgazinova Gulbarshyn Sharapidenovna — teacher-expert, Higher School of Natural Sciences, Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, Kazakhstan
E-mail: nurgasinova@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4635-4587>;

Abykenova Darya Bolatovna — PhD, Associate Professor, Higher School of Natural Sciences, Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, Kazakhstan
E-mail: abykenovad@ppu.edu.kz. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0980-8722>;

Abisheva Indira Shaikhyskakovna — PhD Doctoral student, Higher School of Natural Sciences, Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, Kazakhstan
E-mail: abishevaish@pspu.kz. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2241-4557>;

Kopeyev Zhanat Baktzhanovich — PhD, S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, Astana, Kazakhstan
E-mail: zhanat_kb@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6468-1501>.

Abstract. This article explores the impact of Artificial Intelligence (AI) on education, in particular, the role of STEM projects in the training of teachers in the direction of STEM education. The aim of the study is to apply the project method in STEM education using elements of Artificial Intelligence. As an example, the SMART-BESIK STEM project using artificial intelligence technology is considered. The authors argue that the use of AI in education through the development of STEM projects can increase the effectiveness of student learning, influence the formation of digital transformation, and improve their mastery of the skills of the modern world in the field of AI. As a novelty of the study, the authors determined the structure and content of STEM education in a pedagogical university based on the project method; the experience of introducing elements of artificial intelligence into education through the development and use of STEM projects is considered; created educational content (educational and methodological support, worksheets

for students) for scientific disciplines Stem. The article suggests that education should prioritize the development of students' creative abilities and critical thinking skills in order to skillfully solve a variety of problems in the environment, resources, economics, politics, the formation of knowledge about national traditions, cultural heritage in raising a healthy nation and other areas of the future. life. The results obtained in the future will affect the expansion of the possibilities of using artificial intelligence in education. The application of AI technologies, in particular STEM, has brought new opportunities and revitalized traditional learning processes and methods, transforming the learning process, making it more student-centered. In general, the authors argue that STEM projects can become a key direction for the development of education in the future and an influential catalyst for educational reforms.

Keywords: STEM education, cultural heritage, SMART technologies, methods of developing STEM projects

© К.М. Мухамедиева¹, Г.Ш. Нургазинова¹, Д.Б. Абыкенова¹,
И.Ш. Абишева¹, Ж.Б. Копеев^{2*}, 2023

¹Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті,
Павлодар, Қазақстан;

²С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Астана, Қазақстан.

E-mail: zhanat_kb@mail.ru

STEM ЖОБАЛАР ӘЗІРЛЕУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ БЕРУДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ

Мухамедиева Кымбатша Мауленовна — PhD, қауымдастырылған профессор, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің жаратылыстану жоғары мектебінің доценті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: kymbatsha@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9097-0574>;

Нургазинова Гүлбаршин Шарапиденовна — Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің жаратылыстану жоғары мектебінің оқытушы-сарапшы, Павлодар, Қазақстан

E-mail: nurgasinova@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4635-4587>;

Абыкенова Дарья Болатовна — PhD, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің жаратылыстану жоғары мектебінің доценті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: abykenovad@ppu.edu.kz. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0980-8722>;

Абишева Индира Шайхысқаковна — Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің жаратылыстану жоғары мектебінің докторанты, Павлодар, Қазақстан

E-mail: abishevaish@pspu.kz. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2241-4557>;

Копеев Жанат Бактжанович — PhD, С. Сейфуллина атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті., Астана, Қазақстан

E-mail: zhanat_kb@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6468-1501>.

Аннотация. Бұл мақалада жасанды интеллектінің (ЖИ) білім беруге әсері, атап айтқанда, STEM білім беру бағытында мұғалімдерді даярлаудағы

STEM жобаларының рөлі зерттеледі. Зерттеудің мақсаты – жасанды интеллект элементтерін пайдалана отырып, STEM білім беруде жобалық әдісті қолдану. Мысал ретінде жасанды интеллект технологиясын қолданатын Smart-бесік STEM жобасы қарастырылған. Авторлар STEM жобаларын әзірлеу арқылы білім беруде ЖИ-ды қолдану оқушылардың оқуының тиімділігін арттыруға, цифрлық трансформацияны қалыптастыруға әсер етуге және олардың ЖИ саласындағы заманауи әлемнің дағдыларын меңгеруін жақсартуға мүмкіндік береді деп тұжырымдайды. Зерттеудің жаңалығы ретінде авторлар жобалық әдіс негізінде педагогикалық ЖОО-лардағы STEM білім берудің құрылымы мен мазмұнын анықтады; STEM жобаларын әзірлеу және пайдалану арқылы білім беруге жасанды интеллект элементтерін енгізу тәжірибесін қарастырды; Stem ғылыми пәндеріне арналған білім беру мазмұны (оқу-әдістемелік құралдар, оқушыларға арналған жұмыс парақтары) әзірледі. Мақалада қоршаған ортадағы, ресурстардағы, экономикадағы, саясаттағы сан алуан мәселелерді шебер шешу үшін оқушылардың шығармашылық қабілеттері мен сыни тұрғыдан ойлау қабілеттерін дамытуға, дені сау ұлт тәрбиелеуде ұлттық салт-дәстүрлер, мәдени мұралар және болашақ өмірдің басқа да салаларындағы білімдерін қалыптастыруға басымдық беру керектігі қарастырылған. Алынған нәтижелер болашақта білім беруде жасанды интеллектіні қолдану мүмкіндіктерінің кеңеюіне әсер етеді. ЖИ, атап айтқанда, STEM технологияларын қолдану жаңа мүмкіндіктер әкелді және дәстүрлі оқыту процестері мен әдістерін жандандырды, оқу үдерісін түрлендірді, оны оқушыға бағыттады. Жалпы алғанда, авторлар STEM жобалары болашақта білім беруді дамытудың негізгі бағыты және білім беру реформаларының ықпалды катализаторы бола алады деп тұжырымдайды.

Түйін сөздер. STEM білім беру, мәдени мұра, SMART технологиялар, STEM жобалар әзірлеу әдістемесі

© К.М. Мухамедиева¹, Г.Ш. Нургазинова¹, Д.Б. Абыкенова¹,
И.Ш. Абишева¹, Ж.Б. Копеев^{2*}, 2023

¹Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан,
Павлодар, Қазақстан;

²Қазақский агротехнический исследовательский университет
имени С. Сейфуллина, Астана, Қазақстан.

E-mail: zhanat_kb@mail.ru

РЕАЛИЗАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ ЧЕРЕЗ РАЗРАБОТКУ STEM ПРОЕКТОВ

Мухамедиева Кымбатша Мауленовна — PhD, ассоциированный профессор, доцент высшей школы естествознания Павлодарского педагогического университета имени Алкея Марғұлана, Павлодар, Қазақстан

E-mail: kymbatsha@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9097-0574>;

Нургазинова Гүлбаршин Шарапиденовна — преподаватель-эксперт высшей школы

естествознания Павлодарского педагогического университета имени Алкея Маргулана, Павлодар, Казахстан

E-mail: nurgasinova@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4635-4587>;

Абыкенова Дарья Болатовна — PhD, доцент высшей школы естествознания Павлодарского педагогического университета имени Алкея Маргулана, Павлодар, Казахстан

E-mail: abykenovad@ppu.edu.kz. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0980-8722>;

Абишева Индира Шайхыскаковна — докторант высшей школы естествознания Павлодарского педагогического университета имени Алкея Маргулана, Павлодар, Казахстан

E-mail: abishevaish@pspu.kz. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2241-4557>;

Копеев Жанат Бактжанович — PhD, Казахский агротехнический исследовательский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Астана, Казахстан

E-mail: zhanat_kb@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6468-1501>.

Аннотация. В статье исследуется влияние искусственного интеллекта (ИИ) на образование, в частности, роль STEM проектов в подготовке педагогических кадров в направлении STEM образования. Целью исследования является применение проектного метода в STEM-обучении с использованием элементов искусственного интеллекта. В качестве примера, рассматривается STEM проект Smart-бесік с применением технологии искусственного интеллекта. Авторы утверждают, что использование ИИ в образовании через разработку STEM проектов может повысить эффективность обучения, повлияет на формирование цифровой трансформации, улучшит овладение навыками современного мира в области ИИ. В качестве новизны исследования авторами определена структура и содержание STEM -обучения в педагогическом вузе на основе проектного метода; рассматривается опыт внедрения элементов искусственного интеллекта в образование через разработку и использование STEM проектов; создан образовательный контент (учебно-методическое обеспечение, рабочие листы для обучающихся) для научных дисциплин Stem. В статье предполагается, что образование должно уделять первоочередное внимание развитию творческих способностей учащихся и навыков критического мышления, чтобы умело решать разнообразные проблемы в окружающей среде, ресурсах, экономике, политике, формировании знаний о национальных традициях, культурном наследии в воспитании здоровой нации и других областях будущей жизни. Полученные результаты могут повлиять на расширение возможностей применения искусственного интеллекта в образовании. Применение технологий ИИ, в частности STEM, привнесло новые возможности и оживило традиционные процессы и методы обучения, преобразовав процесс обучения, сделал его более ориентированным на учащихся. В целом, авторы утверждают, что STEM проекты могут стать ключевым направлением развития образования в будущем и влиятельным катализатором образовательных реформ.

Ключевые слова: STEM образование, культурное наследие, SMART технологии, методика разработки STEM проектов

Это исследование выполнено в рамках грантового финансирования проекта (грант № AP13068252) от Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

Введение

Сфера образования переживает глубокую трансформацию, вызванную появлением искусственного интеллекта (ИИ). Ожидается, что эта трансформация систематически повлияет на образовательные цели, процессы, учебные материалы и методы, оценку, а также на результаты обучения (Gobert et al., 2023). Технологии в секторе образования исторически и, прежде всего, проявлялись в форме систем управления обучением, электронных учебников и т.д., которые в основном служат для управления успеваемостью учащихся и предоставления учебных ресурсов (Linn et al., 2014; Pellegrino & Quellmalz, 2010). Однако такие технологии, как правило, предлагали ограниченную поддержку для решения относительно простых образовательных задач, что не соответствовало персонализированным и разнообразным учебным потребностям учащихся (Linn et al., 2023; Zhai, 2021). ИИ, обладающий способностью понимать человеческий язык и образы, открывает возможности для значительного развития и использования в образовании, что может привести к революционным изменениям в структуре современного образования (Zhai et al., 2020a).

Эта статья объясняет внедрение ИИ в образование через разработку STEM проектов, на примере разработки проекта «SMART-бесік». В реализации проекта обучаемый, погружаясь в разные предметные области, получит теоретическую и практическую значимости данного предмета и понимание важности знания и интеграции разных предметных областей в реализации определенного продукта.

Помимо реализации SMART Бесік в проекте одной из целей является разработка учебно-методического обеспечения для STEM-обучения. У авторов имеется опыт в разработке STEM проектов и учебного материала нового формата, которая состоит из следующих алгоритмов действий: определение целей и стандартов, выбор темы, проектирование уроков, активные методы обучения, мультимедийные ресурсы, коллаборативное обучение, оценка и обратная связь, актуализация контента, постоянное развитие, использование технологий и результативность (Мухамедиева и др., 2022).

Целью исследования является применение проектного метода в STEM-обучении с использованием элементов искусственного интеллекта и разработка методического руководства разработанным авторским проектам.

Методы и материалы

В традиционных моделях обучения учащиеся в основном приобретают знания через учебники и лекции учителей. В разработанном учебно-методическом обеспечении учащиеся могут получить доступ к более разнообразным и отобраным источникам знаний с помощью различных QR кодов, таким как видео, онлайн-игры и виртуальная реальность, что может повысить их интерес и мотивацию к обучению. Разработанные STEM проекты могут разумно рекомендовать учебный контент и создавать инновационные учебные ресурсы для удовлетворения индивидуальных потребностей каждого учащегося в

обучении, тем самым расширяя их кругозор и способствуя творческому мышлению и способностям. Более того, учащиеся могут исследовать явления реальной жизни, применять научные знания и развивать навыки критического мышления с помощью интеллектуальных технологий (Zhai & Pellegrino, 2023; Milner-Bolotin, 2018; Мухамедиева и др., 2022).

Несмотря на преимущества ИИ, преподаватели должны разрабатывать учебные задачи, которые развивают у учащихся уникальные навыки, недоступные для машин. Интеграция ИИ в задачи обучения предметной области имеет важное значение, поскольку она отражает то, как люди решают практические проблемы. STEM проекты представляют собой разработки в области ИИ и предоставляют преподавателям возможность разрабатывать учебные задачи с использованием ИИ для привлечения учащихся. Взятый в качестве примера STEM проект «SMART Бесік» также предлагает новый тип учебных материалов, такие как передача национальных традиций и культурного наследия с использованием умных технологий и содействие интегрированному обучению и пониманию, помогая учащимся выполнять более персонализированные учебные задачи.

Делая выводы, можно сказать, что технологии ИИ в образовании через разработку STEM проектов предоставляют разнообразные учебные ресурсы и персонализированный опыт обучения, но преподаватели должны разрабатывать учебные задачи, которые развивают уникальные человеческие навыки, выходящие за рамки возможностей машин. Интеграция ИИ в задачи обучения разных предметных областей позволяет улучшить учебный опыт учащихся и подготовить их к задачам будущего.

Результаты и обсуждение

ИИ и STEM обучение являются движущими силами современной образовательной революции, имеющей далеко идущие перспективы для развития талантов и национальной конкурентоспособности. Эти технологии могут коренным образом преобразовать образование и воспитать будущих граждан, учёных, инженеров и других специалистов, которые лучше подходят для удовлетворения потребностей общества (Royal Academy of Engineering, 2020; STEM Learning, 2019; Francis et al., 2018).

В данной работе авторы желают поделиться своим опытом внедрения основ ИИ в образование через разработку и использование STEM проектов, на примере разработки проекта «SMART-бесік». В данном случае STEM-проекты выступают базой для использования на их основе технологий ИИ.

В последние годы резко увеличилось количество школ, ориентированных на STEM-обучение. STEM-обучение — это конвейер, по которому учителя перестают быть распространителями информации; этот новый подход позволяет учащимся нести ответственность за собственное обучение (Gasiewski, Eagan, Garcia, Hurtado, & Chang, 2012). Для достижения этой цели педагогам необходимо совершенствовать методику обучения, чтобы управлять своим классом и эффективно работать.

STEM проекты (наука, технология, инженерия и математика) способствуют развитию навыков и компетенций учащихся, включая критическое мышление, проблемное решение, коллаборацию и техническое мастерство. Искусственный интеллект может быть включён в такие проекты для улучшения образовательного процесса и создания новых возможностей для студентов (Kung et al., 2023).

Целью проекта выступают:

- разработка SMART Бесік;
- разработка образовательного контента для научных дисциплин STEM по реализации проекта SMART Бесік;
- формирование знаний о национальных традициях в воспитании здоровой нации.

Актуальность и новизна проекта заключается в передаче национальных традиций и культурного наследия с использованием умных технологий.

Казахский народ обладает богатым культурным наследием, мудростью и гостеприимством, внося важный вклад в многообразие мировой культуры и прославляя свою историю. То, что наши предки ценили тысячелетиями, теперь потеряло свою ценность, а понятие общечеловеческого начинает вытеснять национальное. Эти новые взгляды побудили нас обратиться к нашей культуре, поскольку очень важно, чтобы культура наших предков стала основой воспитания наших детей.

В настоящее время стало сложнее молодому поколению предать культуру наших предков. Молодёжь обладает высоким уровнем развития в различных аспектах и обладает собственными научно- обоснованными аргументами. Поэтому нам необходимо передавать знания в контексте современных интеллектуальных технологий, в контексте высоких технологий (НИ-ТЕСН).

Бесік – древняя национальная колыбель, являющаяся культурным наследием казахского народа. «Бесік» имеет большое духовное значение. Колыбель – это неизменный символ родной земли, нежных объятий матери, воспитания. Это маленькое чудо из глубины веков считается золотым гнездом младенца. Никто не может точно сказать, когда он появился, но ясно то, что это одно из гениальных изобретений кочевых народов. Кочевникам нужна была такая колыбель, которую можно было легко разобрать и быстро отправиться в дорогу. С тех времён и по сей день уважение к бесику – это уважение к прошлому и будущему народа. Это ценная вещь, которая была частью быта, традиций и воспитания. Бесік очень бережно обслуживается и используется из поколения в поколение.

SMART бесік соединяет в себе народное наследие, оснащённое современной электроникой, позволяющей раскачивать кроватку так, как делает это человеческая рука.

В SMART бесік установлено несколько устройств, которые предоставляют информацию о состоянии ребёнка. Одно из них показывает температуру тела ребёнка, другое определяет влажность подгузника. Устройство также реагирует

на плач малыша и автоматически начинает его качать. Если температура тела ребёнка понижается ниже или повышается выше нормы, то подаётся звуковой сигнал в качестве предупреждения. Во время качания можно включить колыбельную песню. Кроме того, изобретение оснащено USB-портом, чтобы родители могли загружать музыку по своему вкусу. По умолчанию в памяти устройства хранится классическая музыка. Оно работает бесшумно от блока питания с напряжением 12 Вт или от батарей с аналогичным напряжением, что делает его безопасным для ребёнка и незаменимым помощником для матерей. В комплекте имеется также мобильное приложение.

В разработке данного STEM проекта нам необходимо освоить множество технологий от Бесік до реализации SMART Бесік, от технологии обработки дерева до умных технологий (Рисунок 1).

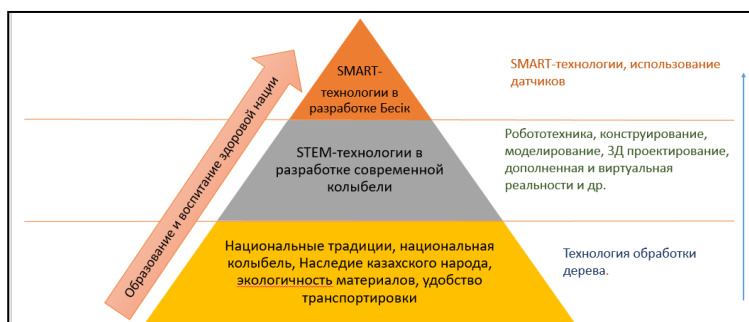


Рисунок 1 – Процесс реализации проекта

Связующим звеном мы выделяем STEM-технологии, так как в реализации нам необходимо сделать обзор в актуальные области STEM.

В реализации проекта будут охвачены следующие области STEM и технологии (Рисунок 2):

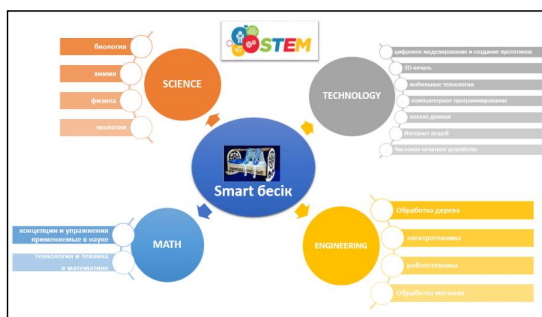


Рисунок 2 – Интеграция наук

В реализации SMART бесік необходимы знания из таких областей наук как биология, химия, физика, экология. В области математики будут выполнены

необходимые математические расчёты. Из области инженерии необходимы знания из областей робототехники, электротехники, обработки металла и дерева. Для совершенствования SMART бесік необходимо освоение следующих технологий: цифровое моделирование и создание прототипов, 3Д-печать, мобильные технологии, компьютерное программирование, анализ данных, интернет вещей, работа с числовым печатным устройством.




В настоящее время запланирована разработка SMART бесік и на данном этапе собрана деревянная конструкция, основа бесік. По окончании проекта SMART бесік будут оснащены следующими устройствами: компактное устройство удалённого мониторинга, андроид операционная система, bluetooth, датчик влажности, Web камера, смартфон, маятник, датчик температуры (Рисунок 3).








Рисунок 3 – Модель SMART бесік

Необходимые устройства для реализации SMART бесік подробно представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Описание устройств используемые в проекте SMART бесік

Устройство	Описание
	Компактное устройство удалённого мониторинга датчиков по сети Ethernet/Internet. Позволяет удалённо управлять внешними устройствами и оборудованием и получать уведомления и информацию о состоянии датчиков.
	Андроид операционная система, предназначенная в первую очередь для работы с сенсорными экранами. Современный смартфон легко заменяет домашний компьютер, который можно поместить в карман. Позволяет управлять системой обслуживания SMART бесік.
	Беспроводная технология Bluetooth – это технология беспроводной связи на коротком расстоянии, обеспечивающая беспроводной обмен данными между цифровыми устройствами.

	Многофункциональное устройство позволяет прослеживать и устанавливать необходимый уровень влажности в реальном времени. При отклонении уровня влажности в устройстве от необходимых показателей отправляется уведомление на смартфон.
	Видеонаблюдение - инструмент контроля, защиты и наблюдения за ребёнком. Возможность использования камеры через смартфон.
	Смартфон применяется для управления мониторингом, подключёнными цифровыми устройствами, в том числе с использованием ИИ. Смартфон имеет специализированное ядро или отдельный процессор для выполнения задач машинного обучения и глубокого обучения.
	Маятник для SMART бесик представляет собой устройство, которое устанавливается на детскую кроватку и служит для создания ритмических колебаний, схожих с движением маятника. Он разработан для того, чтобы помочь успокоить ребёнка во время сна или когда он находится в беспокойном состоянии.
	WiFi терморегулятор, представляет собой сенсорное табло управления и осуществляет мониторинг условий температуры в реальном времени. Возможность управления осуществляется при помощи сенсора удалённо из любой точки мира посредством мобильного приложения.

В перспективе планируется разработать SMART бесик, который будет оснащён современными технологиями для мониторинга сна и комфорта младенцев, предлагая родителям удобство и безопасность.

Помимо реализации SMART бесик в проекте одной из целей является разработка образовательного контента для STEM-обучения. Разработанное учебно-методическое обеспечение, в частности, STEM проекты, в интеграции с технологиями ИИ привнесут новые возможности в традиционные процессы и методы обучения. STEM проекты в интеграции с разными предметными областями практико-ориентированного направления приведут к созданию персонализированного и высококачественного учебного контента как для обучающихся, так и для учителей (Jareerat et al., 2021).

При разработке образовательного контента для STEM-обучения авторы придерживаются следующих ключевых этапов, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Этапы разработки образовательного контента для STEM-обучения

1	Определение целей и стандартов	На первом этапе определяются цели и задачи, которые необходимо достичь с помощью своего STEM-проекта. Учитывается возрастная категория учащихся, их уровень знаний и навыков, а также необходимые материальные ресурсы.
2	Выбор темы	Определяется тематика STEM-проекта. Это может быть связано с наукой, технологией, инженерией или математикой или комбинацией этих областей.
3	Проектирование уроков	Разрабатывается детальный план уроков и задач, которые помогут учащимся освоить выбранную тему. Материал разбивается на логические блоки и определяется последовательность, в которой они будут представлены.

4	Активные методы обучения	В образовательный контент включаются выбранные активные методы обучения, которые помогут учащимся активно участвовать и применять свои знания. Это может включать проектную работу, проведение экспериментов, решение задач, конструирование моделей или программирование.
5	Мультимедийные ресурсы	Используются цифровые образовательные ресурсы, такие как видео, графика, демонстрация и симуляция для наглядного представления концепций и облегчения понимания материала.
6	Коллаборативное обучение	Поощряется коллаборативное обучение, где учащиеся работают в группах или парах, обмениваются идеями и решают задачи вместе. Это способствует развитию коммуникационных навыков и сотрудничества.
7	Оценка и обратная связь	Предусматриваются способы оценки успехов учащихся и предоставления обратной связи. Это может быть в форме тестов, проектных работ, практических заданий или портфолио.
8	Актуализация контента	Постоянно обновляется и актуализируется образовательный контент, чтобы он отражал последние достижения и тренды в STEM-областях.
9	Постоянное развитие	Постоянная обратная связь от учащихся и преподавателей, чтобы улучшать свой образовательный контент и делать его более эффективным и интересным.
10	Использование технологий	Используются современные технологии, такие как виртуальная и дополненная реальность, технологии ИИ, интерактивные платформы и программное обеспечение, чтобы сделать обучение более привлекательным и интерактивным.
11	Результативность	Результатом выполнения STEM проекта обязательно является продукт (прототип, модель, программа, др.)

Важно помнить, что разработка образовательного контента для STEM-обучения должна быть гибкой, стимулировать творчество и пробуждать у учащихся интерес к науке и технологиям.

Разработанный STEM проект по «SMART бесік» включает в себя методическую разработку для учителя и рабочие листы для учащихся (Рисунок 4). В начале проекта приведена ключевая информация (Рисунок 4.1), которая вводит предварительный курс для учителя и учеников по реализации данного проекта. В данной вводной части указывается возраст учащихся, рекомендованный в данном проекте, так как проекты STEM ориентированы и здесь представлена информация с какими-то предметными областями она будет интегрироваться. Для примерного ориентира учителем по плану проекта указывается продолжительность времени и количество часов необходимых для полного завершения определенного проекта. Каждое занятие включает в себя список необходимых ресурсов и полный набор заметок для учителя и учеников в виде руководств. Также определены основные навыки, соответствующие данному возрасту, которые можно повысить с помощью этих заданий. Немаловажным является сведения о правилах техники безопасности и охраны здоровья. Ниже приведены фрагменты учебного материала разработанного STEM-проекта «SMART бесік»:

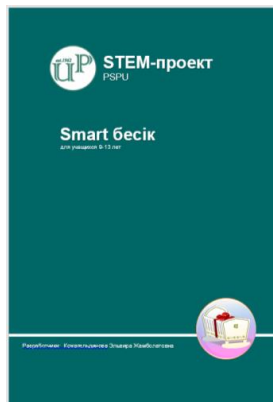


Рисунок 4.1 Титульный лист



Рисунок 4.2 Ключевая информация



Рисунок 4.3 План уроков



Рисунок 4.4 Фрагменты учебного материала

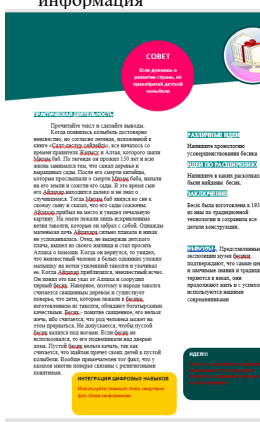
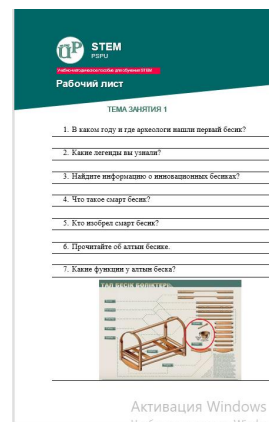


Рисунок 4 – Методическая разработка



Выводы

STEM-проекты с использованием технологий ИИ могут быть использованы педагогами общеобразовательных школ в программах спецкурсов для школьников, факультативных занятиях и кружковых секциях по направлению STEM-образования, а также в образовательных организациях, реализующих программы дополнительного образования детей. Также разработанный образовательный контент может быть полезен для учащихся и учителей вузов и школ, проводящие различные исследования и интересующиеся вопросами в направлении STEM образования. Представленные интегрированные проектные работы из разных областей науки (STEM) дадут возможность подготовить преподавателей и учителей для STEM - образования.

Потребителями конечного продукта Smart бесик могут являться современные родители, знающие доказанную эффективность и правильность использования Бесик для формирования правильного физического развития ребёнка.

Всё больше современных родителей выбирают наше национальное достояние, качество которого проверено тысячелетиями в формировании здоровой нации.

При разработке проектов важно учитывать региональное значение, поскольку это позволяет удовлетворить конкретные потребности и особенности региона. Региональное значение проекта «SMART бесік» в контексте STEM-образования огромно. Выделим некоторые из этих направлений (Рисунок 5):

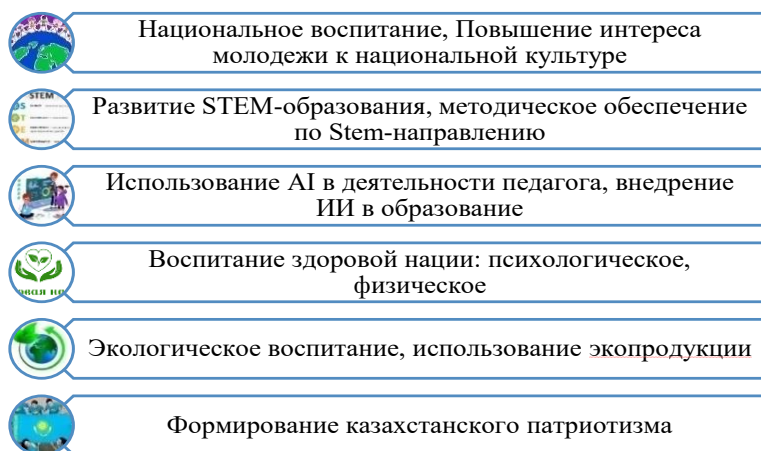


Рисунок 5 – Региональное значение проекта

В целом, разработанные STEM проекты, ориентированные на внедрение ИИ предоставляют образовательные ресурсы и позволяют учащимся приобретать необходимые навыки и знания, чтобы адаптироваться к требованиям общества будущего, способствуя критическому мышлению, инновациям и сотрудничеству между будущими гражданами. Интеграция ИИ позволяет учащимся использовать ИИ для сбора данных, анализа и моделирования экспериментов, что приводит к повышению эффективности и точности исследований, а также к технологическим инновациям и научному развитию. Кроме того, STEM проекты могут предоставить персонализированные учебные ресурсы и методы обучения для развития профессиональных навыков и практических способностей учащихся, подготовки их к будущим инженерным требованиям и внедрения технологических инноваций.

Использование технологий ИИ в образовании через разработку STEM проектов позволяет сделать образование более интеллектуальным, персонализированным и интернациональным, позволяя учащимся учиться, общаться и развиваться более эффективно и действенно, способствуя культурной интеграции. Разработанное учебно-методическое обеспечение с использованием ИИ через разработку STEM проектов, также способствует учителям лучше понять учебные ситуации учащихся, предоставить целенаправленное руководство в соответствии с их потребностями и повысить

качество обучения. Поэтому применение ИИ через разработку STEM проектов в образовании станет важной тенденцией и направлением в будущем.

В дальнейшем исследовании будет создан массовый открытый онлайн-курс по STEM обучению с использованием элементов искусственного интеллекта для студентов образовательных программ естественно-научного направления подготовки педагогических кадров.

ЛИТРАТУРЫ

Francis K., Yáñez G.A., Chapman O., Cherkowski G., Dodsworth D., Friesen S. & Turner J. (2018, April). Forming and transforming STEM teacher education: A follow up to pioneering STEM education. In *2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*. –Pp. 686–693.

Gobert J.D., Sao Pedro M.A., Li H. & Lott C. (2023). Intelligent Tutoring Systems: A History and an Example of an ITS for Science. *Grantee Submission*.

Ruamcharoen J., Musor H. & Loonjang K. (2021, November). STEM-PBL Activity for Higher Education to Enhance the STEM Competency. In *2021 2nd SEA-STEM International Conference (SEA-STEM)*. – Pp. 62–66.

Kung T.H., Cheatham M., Medenilla A., Sillos C., De Leon L., Elepaño C. & Tseng V. (2023). Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models. *PLoS digital health*, 2(2), e0000198

Linn M.C., Donnelly-Hermosillo D. & Gerard L. (2023). Synergies between learning technologies and learning sciences: promoting equitable secondary school teaching. In *Handbook of research on science education*. –Pp. 447–498. Routledge.

Linn M.C., Gerard L., Ryoo K., McElhaney K., Liu O.L. & Rafferty A.N. (2014). Computer-guided inquiry to improve science learning. *Science*, 344(6180). –155–156.

Milner-Bolotin M. (2018, November). Evidence-based research in STEM teacher education: From theory to practice. In *Frontiers in Education*. –Vol. 3. – 92 p. Frontiers Media SA.

Pellegrino J.W. & Quellmalz E.S. (2010). Perspectives on the integration of technology and assessment. *Journal of Re-search on Technology in Education*, 43(2), –119–134.

Royal Academy of Engineering (2020). <https://raeng.org.uk/>

STEM Learning (2019). <https://www.stem.org.uk/>

Zhai X. (2021). Advancing automatic guidance in virtual science inquiry: from ease of use to personalization. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), –255–258.

Zhai X. & Pellegrino J. (2023). Large-Scale Assessment in Science Education. In N. G. Lederman, D. L. Zeidler, & J. S.Lederman (Eds.), *Handbook of research on science education*. –Vol. III. –Pp. 1045–1098. Foutledge.

Zhai X., Haudek K.C., Shi L., Nehm R. & Urban-Lurain M. (2020a). From substitution to redefinition: A framework of machine learning-based science assessment. *Journal of Re-search in Science Teaching*, 57(9), – 1430–1459.

Мухамедиева К.М., Нургазинова Г.Ш., Ельтинова Р.А., Асаинова А.Ж., Абыкенова Д.Б. (2022). Методическая система Stem обучения. Вестник Торайгыров университета. Педагогическая серия. – Павлодар: Toraighyrov University, 2022. - №4. - Pp. 65–78. ISSN 2710-2661

Мухамедиева К.М., Нургазинова Г.Ш., Нурбекова Ж.К. (2022). Содержание подготовки STEM-педагога для современной школы. Информатизация образования: теория и практика: сборник материалов Международной научно-практической конференции памяти академика РАО М.П. Лапчика. Омск, – 18–19 ноября 2022 г. / под общ. ред. М.И. Рагулиной. — Омск: Изд-во ОмГПУ, 2022. – Pp. 137–78.

REFERENCES

Francis K., Yáñez G.A., Chapman O., Cherkowski G., Dodsworth D., Friesen S. & Turner J. (2018, April). Forming and transforming STEM teacher education: A follow up to pioneering STEM education. In *2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*. Pp. 686–693.

Gobert J.D., Sao Pedro M.A., Li H. & Lott C. (2023). Intelligent Tutoring Systems: A History and an Example of an ITS for Science. *Grantee Submission*.

Kung T.H., Cheatham M., Medenilla A., Sillos C., De Leon L., Elepaño C. & Tseng V. (2023). Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models. *PLoS digital health*, 2(2), e0000198

Linn M.C., Donnelly-Hermosillo D. & Gerard L. (2023). Synergies between learning technologies and learning sciences: promoting equitable secondary school teaching. In *Handbook of research on science education*. Pp. 447–498. Routledge.

Linn M.C., Gerard L., Ryo K., McElhaney K., Liu O.L. & Rafferty A.N. (2014). Computer-guided inquiry to improve science learning. *Science*, 344(6180), –155–156.

Milner-Bolotin M. (2018, November). Evidence-based research in STEM teacher education: From theory to practice. In *Frontiers in Education*. –Vol. 3. – p. 92). Frontiers Media SA.

Muhamedieva K.M., Nurgazinova G.SH., El'tinova R.A., Asainova A.ZH., Abykenova D.B. (2022). Metodicheskaya sistema Stem obucheniya. Vestnik Torajgyrov universiteta. Pedagogicheskaya seriya. – Pavlodar: Toraighyrov University, 2022. - №4. – Pp. 65–78. ISSN 2710-2661

Muhamedieva K.M., Nurgazinova G.SH., Nurbekova ZH.K. (2022). Soderzhanie podgotovki STEM-pedagoga dlya sovremennoj shkoly. Informatizaciya obrazovaniya: teoriya i praktika: sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii pamyati akademika RAO M.P. Lapchika. Omsk, 18–19 noyabrya 2022 g. / pod obshch. red. M.I. Ragulinoj. — Omsk: Izd-vo OmGPU, 2022. – P. 137–78.

Pellegrino J.W. & Quellmalz E.S. (2010). Perspectives on the integration of technology and assessment. *Journal of Re-search on Technology in Education*, 43(2). – 119–134.

Royal Academy of Engineering (2020). <https://raeng.org.uk/>

Ruamcharoen J., Musor H. & Loonjang K. (2021, November). STEM-PBL Activity for Higher Education to Enhance the STEM Competency. In *2021 2nd SEA-STEM International Conference (SEA-STEM)*. Pp. 62–66. IEEE.

STEM Learning (2019) <https://www.stem.org.uk/>

Zhai X. (2021). Advancing automatic guidance in virtual science inquiry: from ease of use to personalization. *Educational Technology Research and Development*, 69(1). –255–258.

Zhai X., & Pellegrino J. (2023). Large-Scale Assessment in Science Education. In N.G. Lederman, D.L. Zeidler, & J.S. Lederman (Eds.), *Handbook of research on science education*. – Vol. III. –Pp. 1045–1098. Foutledge.

Zhai X., Haudek K.C., Shi L., Nehm R. & Urban-Lurain M. (2020a). From substitution to redefinition: A framework of machine learning-based science assessment. *Journal of Re-search in Science Teaching*, 57(9). –1430-1459.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 1991-3494

Volume 5. Number 405 (2023), 205-220

<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.586>

FTAMP: 14.35.09

ӨОЖ: 378.02:37.016

© A.K. Myngzhassar*, Zh.M. Zhaxibayeva, 2023

Kazakh national pedagogical university named Abay, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: kopzhassarkyzy@mail.ru

PEDAGOGICAL ASPECTS OF TEACHING USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATION SYSTEM

Myngzhassar Akbota Kopzhassarkyzy — doctoral student of specialty 8B01510 – training of chemistry teachers of the Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan

E-mail: kopzhassarkyzy@mail.ru

Zhaxibayeva Zhanar Muratovna — Candidate of Chemical Sciences, Senior Lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: zhanarkaznpu@mail.ru

Abstract. Currently, in order to improve the quality of chemistry education in secondary schools, the issue of the importance of digitalization is highlighted. In the formation of chemical science as a separate branch, the history of the emergence and development of laboratory and practical work to the present day is analyzed. The question of considering effective ways of carrying out practical work has been put forward. Today, virtual forms of laboratory and practical work, audio and video recordings are widespread all over the world. The goal is to collect all these materials into a single system. This educational resource should be a system that makes up theory and practical work, work with errors, a base for feedback. And work was also carried out to find out how relevant the assembly of such a platform is. Digital chemistry is convenient for students and teachers to perform practical work both at home and in school, work with any reagent and equipment. In order to improve the quality of education, the digitalization of chemistry teaching can be considered a contribution to the development of our country.

Keywords: platform, laboratory work, practical work, survey, history of chemistry, virtual laboratory, feedback

© А.К. Мыңжасар*, Ж.М. Жаксимаева, 2023

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы, Қазақстан.

E-mail: kopzhassarkyzy@mail.ru

БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ЦИФРЛЫ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНА ОҚЫТУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Мыңжасар Акбота Копжасаровна — докторант 1 курса специальности 8В01510 - подготовка педагогов химии Казахского национального педагогического университета имени Абая, г. Алматы, Казахстан

E-mail: kopzhassarkyzy@mail.ru

Жаксимаева Жанар Муратовна — кандидат химических наук, старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан

E-mail: zhanarkaznpu@mail.ru

Аннотация. Мақалада қазіргі таңда жалпы білім беретін мектептердегі химия пәнінен білім сапасын көтеру мақсатында цифрландырудың маңыздылығы мәселесі алға тартылған. Химия ғылымының бөлек сала ретінде қалыптасуында зертханалық және сарамандық жұмыстардың бастау алу тарихы мен осы күнге дейінгі дамуы талданған. Тәжірибелік жұмыстарды жүргізудің тиімді жолдарын қарастыру мәселесі алға тартылды. Бүгінде әлем бойынша зертханалық және сарамандық жұмыстарды жасаудың виртуалды түрлері, аудио және видео жазбалары кең өріс алуда. Аталған материалдардың барлығын бір жүйеге келтіріп, жинақтау үшін платформа құрастыру алға қойылған мақсат. Аталған білім ресурсы тәжірибелік жұмыстың теориясы мен орындалуын, қатемен жұмысты, кері байланысқа арналған бетті құрайтын жазықтық болуы тиіс. Ал ондай платформа құрастыру қаншалықты өзекті екенін анықтау жұмыстары жүргізілді. Цифрлы химия білім алушылар мен оқытушыларға тәжірибелік жұмыстарды үй жағдайында да, мектеп қабырғасында да орындауға, кез келген реактивпен және құрал-жабдықпен жұмыс жасауға ыңғайлы. Білім сапасын арттыру мақсатында химия пәнін оқытуды цифрландыруды қолға алу еліміздің дамуына үлес қосу деп есептеуге болады.

Түйін сөздер: платформа, зертханалық жұмыс, сарамандық жұмыс, сауалнама, химия тарихы, виртуалды зертхана, кері байланыс

© А.К. Мыңжасар*, Ж.М. Жаксимаева, 2023

Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
Алматы, Казахстан.

E-mail: kopzhassarkyzy@mail.ru

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Мыңжасар Акбота Копжасаровна — докторант специальности 8В01510 «Подготовка педагогов химии», Казахского национального педагогического университета имени Абая, г. Алматы, Казахстан

E-mail: kopzhassarkyzy@mail.ru

Жаксимаева Жанар Муратовна — кандидат химических наук, старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан

E-mail: zhanarkaznu@mail.ru

Аннотация. В настоящее время в целях повышения качества обучения химии в общеобразовательных школах поднимается вопрос необходимости цифровизации. Авторы статьи изучают историю лабораторных работ и эффективные способы проведения практических работ по химии, поскольку виртуальные формы выполнения лабораторных и практических работ, аудио-и видеозаписи уже широко применяются во всем мире. Цель работы состоит в том, чтобы систематизировать существующие материалы в единый образовательный ресурс, включающий теорию, практику и базу для обратной связи. В статье обосновывается актуальность создания такой платформы тем, что цифровая химия удобна для учащихся и преподавателей при выполнении практических работ как в домашних условиях, так и в школе, поскольку предоставляет возможно работать с любыми реактивами и оборудованием. Цифровизация преподавания химии, несомненно, повышает качество образования, что можно считать вкладом в развитие нашей страны.

Ключевые слова: платформа, лабораторная работа, практическая работа, опрос, история химии, виртуальная лаборатория, обратная связь

Кіріспе

Химия пәні жаратылыстану ғылымдарының негізін қалаушы пәндердің бірі болып саналады. Мектеп химиясы теориялық білімнен, типтік есептер шығарудан, сан алуан реакция теңдеулерінен, ең бастысы зертханалық және сарамандық жұмыстардан тұрады. Бұл негізгі мәліметтер жиі болып саналады. Қазіргі таңда тәжірибелік жұмыстарды мектеп қабырғасынан бөлек, территория шектеусіз орындай алуға мүмкіндік беретіндей жағдайлар қарастырылуда. Бұл цифрлы химияны дамытуға жол ашады. Цифрлы химия білім алушылар мен оқытушыларға тәжірибелік жұмыстарды үй жағдайында да, мектеп қабырғасында да орындауға, кез келген реактивпен және құрал-жабдықпен жұмыс жасауға ыңғайлы. Аталған жағдайларға қол жеткізу үшін жалпы білім беретін мектептерге арналған платформа құрастыру өзектілігі туындайды.

Химия пәнін оқытуды цифрландырудың мақсаты: білім алушылардың химиядан тәжірибелік жұмыстар жүргізу дағдысын арттыру арқылы, білім сапасын көтеру. Платформаны құрастырудағы алған қоятын міндеттер келесідей: зертханалық және сарамандық жұмыстардың теориялық негізінен, виртуалды тәжірибелік симуляторлардан, өзін-өзі тексеру тапсырмаларынан, әдебиеттер тізімі мен сілтемелерден, мұғалімнің кері байланысынан тұратын ресурсты дайындау.

Қазақстанның «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасының 12-ші міндетінде де «Орта, техникалық, кәсіби, жоғары білім беруде цифрлық сауаттылықты арттыру» деп бекітілген болатын (<https://primeminister.kz>). Сондықтан, мемлекетіміздің де мүддесін қанағаттандыру, білім сапасын арттыру мақсатында химия пәнін оқытуды цифрландыруды қолға алу еліміздің дамуына үлес қосу деп есептеуге болады.

Әлемге ғылым мен ілімді түсінетін, оған қызығушылықпен атсалысатын, ғылымды келешегінің негізі ретінде қарастыратын жас өркендер қажет. Ал мұғалімдердің бұл жолдағы міндеті білім алушыларды осы жолға дұрыс бағыттай білу, жағдай жасау. Білім алушылар виртуалды зертханаларда жұмыс жасау арқылы ғылыми құбылыстарды зерттей алады. Сондықтан виртуалды зерттеулердің құндылығын салыстыру және жаратылыстану ғылымдарын зерттеуді күшейту үшін әдебиеттер жинақтап, платформа құруға бастама жасау керекпіз (Hackett және т.б., 2023).

Химия пәнін оқыту барысында зертханалық және сарамандық жұмыстардың рөлі қандай? Эксперимент — ғылымның негіздерін түсінудің негізгі тәсілдерінің бірі. Білім алушылар алған эксперимент нәтижелері олардың ойлау өрісін кеңейтеді, талқылауға әкеледі, қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Мұның бәрі оқу процесін алға итермелейді. Өте қарапайым құралдарды қолдану көбінесе материалды игеру процесін жеңілдетіп, білім алуға көмектеседі. Егер мәліметтерді беру бастапқыда дұрыс ұйымдастырылмаса, онда кейінгі материалды түсіну қиынырақ болады. Өйткені алдыңғы деректермен байланыс болмаған жағдайда студенттерге ойлау қиынырақ болады, олардың ғылыми фактілерге деген сенімі әлсірейді. Олар шынымен де ғылымды түсіну қиын, қызығушылық жоғалады, теориялық курстан өту кезінде алынған білім қоры жоғалады, бұл білім берудегі апат. Зертханалық жұмыс кезінде студенттер теориялық мазмұнның дұрыстығын тексеруге мүмкіндік алады, бұл ойлау деңгейін және ғылымға деген қызығушылықты арттырады. Зертханалық жағдайда әркім өз жұмысын сезіне алады, оңтайлы нәтиже алу үшін оны басқалармен салыстыра алады. Адамзат табиғатынан қызығушаң және әрқашан ізденісте болатын жаратылыс, ал зертхана қызығушылықты қанағаттандыру үшін жақсы орын.

Сонымен, химия зертханасы — бұл барлық қажетті құралдармен, химиялық сөрелермен, химиялық ыдыс жууға арналған зертханалық машиналармен жабдықталған тәуелсіз зертхана. Зертхана сонымен қатар қауіп төнген жағдайда пайдалануға болатын өрт сөндіргіш және алғашқы медициналық көмек

қобдишасы сияқты қауіпсіздік құралдарымен жабдықталған. Оқытушыларға да, студенттерге де зертханалық жұмыс үстелдері орнатылуы керек. Кейде мұғалімнің өзі эксперименттер жасап, оларды студенттерге көрсетеді. Бұл эксперимент денсаулыққа қауіпті болған жағдайда немесе эксперимент айтарлықтай назар аударуды қажет етсе немесе эксперимент жасау процесінде қымбат материалдар пайдаланылса жасалады (Марями және т.б., 2013: 328–231).

Мақалада химияны цифрландыруда келесідей негізгі ережелерді ұстанамыз:

1. Цифрлы химия - дәстүрлі химия пәнінің бір бөлігі ретінде қарастырылуы керек.

2. Цифры химияны құрастыру - білім алушылардың пәнге қызығушылығын арттыру мақсатын алға қоюы керек.

3. Химияны цифрландыру пәнді толықтай емес, кей бөлімдерін ақпараттық құралдар арқылы оқытуды көздеуі тиіс.

4. Химияны цифрландыру білім алушыларға ыңғайлы орта қалыптастыра отырып, білім көрсеткішін көтеруге септігін тигізуі тиіс.

Материалдар мен әдістер.

Мақалада келесідей жаңа педагогикалық әдістер қолданылды:

- білім алушының жеке және дара ерекшеліктерін ескеру;
- білім алушылардың қабілеттері мен шығармашылықтарын арттыру;
- білім алушылардың өздігінен жұмыс істеу, іздену дағдыларын қалыптастыру;
- сауалнама алу арқылы ойды тұжырымдау;
- көне дүние мен жаңашылдықты салыстыру;
- Онлайн оқу программасын құру арқылы оқытуды ұйымдастыру.

Аталған әдістер химия пәнін цифрландыра оқытудың міндеттерін қанағаттандырады (Абдикаримова және т.б., 2020: 61).

Зертханалық және сарамандық жұмыстармен айналысу қайдан бастау алды? Химия бастапқыда жеке дара ғылым болып есептелмеді. Ол медицина мен жаратылыстанудың бір саласы ретінде дамыды. Тәжірибелік химияның дамуын төмендегідей кезеңдермен сипаттауға болады.

1. Алхимия кезеңі (III–XVI ғ.ғ.). Тәжірибелерді жүргізу химия дамуының алхимия кезеңінде бастау алды. Бұл кезеңде экспериментальды химияның негізі және зат туралы білім қоры пайда болады. Алхимиялық кезеңде химия техникалық «алтын жасаумен» қатар мистикалық философияның бірегей жүйесі құрылды (Шоқыбаев және т.б., 2014: 175). Сонымен қатар сынаптың амальгаманы түзудің ерекше қабілеті оның "бастапқы" металл ретінде көрінуіне әкелді. Сондай — ақ, сынаптың күкіртпен қосылуының ерекше қасиеттері ықпал етті, олар алу жағдайларына байланысты қызылдан көкке дейін әртүрлі түске ие болды. Александрия алхимиясының алғашқы маңызды өкілі, оның есімі бүгінгі күнге дейін сақталған, Мендестегі Болос Демокритос (б.з.д. II ғ.), (еңбектерінде Демокритке сілтеме жасаған.). Болос жазған "Физика және мистика" кітабы алтын, күміс, асыл тастар мен күлгінге (бағалы мата) арналған төрт бөлімнен тұрады. Болос алғаш рет металдарды трансмутациялау идеясын тұжырымдады — бір металды екіншісіне, ең алдымен негізгі металдарды

(қорғасын немесе темір) алтынға айналдыру, бұл бүкіл алхимиялық кезеңнің негізгі міндеті болды.

Ар-Рази өз жазбаларында химиялық ыдыстарды, жабдықтарды, таразыларды және зертханалық әдістерді егжей-тегжейлі сипаттады. Жалпы, араб алхимиктері экспериментті сипаттауға мұқият қарады. Таразы және зертханалық техника XI ғасырға дейін жоғары деңгейде қолданылды. Атап айтқанда, Абу-ар-Райхан Мұхаммед ибн Ахмед әл-Бируни (973–1048) және Абд ар-Рахман Әл-Хазини (XII ғ. бірінші жартысы) өз еңбектерінде қазіргі мәндерден бір пайыздан аз ерекшеленетін металл тығыздығының шамаларын келтірді.

Алхимиялық кезеңнің негізгі нәтижесі, зат туралы білімнің едәуір қорын жинақтаумен қатар, заттың қасиеттерін зерттеуге эмпирикалық (тәжірибелік) тәсілдің қалыптасуы болды. Алхимиктер сынапты күкірт теориясын (үш принцип теориясы) әзірледі, ол тәжірибелі деректерді қорытындылауға арналған. Алхимиктер философиялық тасты іздеп, химияны құрудың негізін қалады. Осылайша, алхимиялық кезең натурфилософия мен эксперименттік жаратылыстану арасындағы өте қажет өтпелі кезең болды (Щекалева және т.б., 2011: 300).

2. Қалыптасу кезеңі (XVII–XVIII ғ.ғ.). Бұл кезеңде ғылым ретінде химия толық оңтайландырылды. Зат туралы тәжірибелік білімнің кеңеюімен қатар химиялық үрдістерге деген бірыңғай көзқарас пайда болады да, экспериментальді әдіс толық қолданысқа енеді.

3. Мөлшерлік заңдар кезеңінде (1789–1860 жж.) химия тәжірибені тек бақылап қоймай, өлшеулерге де негізделген нақты ғылымға айналды.

4. Классикалық химия кезеңінде (1860 ж.–XIX ғ. аяғы) қолданбалы бейорганикалық химия мен органикалық синтез жоғары нәтижелерге жетеді.

5. Қазіргі заманғы кезең (XX ғ. басынан осы күнге дейін) тәжірибелік жұмыстарды жүргізуде химияның әр саласына байланысты өзгерістерді есепке ала отырып даму барысында.

Тұжырымдай кетсек, химиядан зертханалық және сарамандық жұмыстарды жүргізудің кезеңдер бойынша дамуы барысында химия ғылым ретінде қалыптасты, теория мен практика ұштасты, қоршаған ортаға химия ғылымы тұрғысынан көзқарастар пайда болды (Пресс, 2012: 496).

Қазіргі кезде кей жағдайларда мұғалім зертханалық жұмыстың орнына фильмдер мен басқа да бейнематериалдарды пайдаланады, виртуалды әдістерді қолданады. Мұндай әдістерге, мысалы, уақыт жетіспеген немесе зертханалық жұмыстарды жүргізу үшін материалдар болмаған жағдайда жол беріледі. Химия пәнін АКТ көмегімен оқыту арқылы оқытушылароқу мақсаттарына жетуде балама жол табады. Пәнаралық байланыстарды енгізу, ойын арқылы мәселелерді шешу, білім алушылардың критикалық ойлау қабылетін арттыру сынды міндеттер шешімін табады. Ал сол материал көздерінің барлығын жинап платформа құратын болса, қосымша мәлімет іздеу қажеттілік туғызбаушы еді. Дегенмен, кез келген бастама кемшіліксіз болмайды. Платформа құрастыру арқылы химиядан зертханалық және сарамандық жұмыстар жүргізудің артықшылықтары мен кемшіліктеріне назар аударсақ:

Кесте-1. Платформа құрастырудың артықшылықтары мен кемшіліктері

Артықшылықтары	Кемшіліктері
<ul style="list-style-type: none"> - Уақытты үнемдеу - Улы немесе қымбат реактивтермен жұмыс жасау мүмкіншілігі - Ыңғайлы уақытта оқу - Территориялық шектеулер жоқ - Денсаулық күйі бойынша шектеулер жоқ. - Теория, тапсырмалар, қатемен жұмыс, кері байланыс, әдебиеттер тізімі тікелей платформаға тіркеледі. 	<ul style="list-style-type: none"> - Түсініксіз зертханалық жұмыстарды жүргізу ұзақ уақытты талап етуі мүмкін - Интернет жылдамдығы төмен аймақтарда жұмыс жүргізу мүмкіншілігі аз.

Сонымен, кетседегі мәліметтерге сүйенсек, платформа құрастырудың кемшілігінен артықшылығы басым.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талдау

Практика жүзінде пайдаланылып жүрген шетелдік 2 платформаға талдау жасап көрсек:

Amrita зертханалық курстары негізінен жаңа заманауи мазмұнға және экспериментті іске асыруды қажет ететін әртүрлі әдістерге сүйенеді. Демек, платформаның бұл бөлігі виртуалды модельдеу негізінде зертхана ретінде ұсынылуы мүмкін эксперименттік ғылымның жаңа түрін ұсынады. Жобаның негізгі бөлігі ретінде биотехнологиялық мектеп күрделі биологиялық, химиялық функцияларды зерттеу, болжау және көрсету үшін химиядағы математикалық әдістерді зерттейді және пайдаланады. Платформада бейорганикалық, органикалық, аналитикалық, физикалық химиядан виртуалды зертханалық жұмыстар, тапсырмалар, кері байланысқа арналған бет, теориялық мәлімет, пайдалануға болатын әдебиеттер мен сілтемелер енгізілген (<https://vlab.amrita.edu/>).

1. Virtual labs виртуалды зертханалар жобасы адам ресурстарын дамыту министрлігінің (Mhrd), Үндістан үкіметінің ақпараттық-коммуникациялық технологиялар арқылы білім беру жөніндегі ұлттық миссиясының (NMEICT) бастамасы болып табылады. Бұл жоба он екі қатысушы институттар консорциумының қызметін білдіреді және IT Delhi үйлестіруші институт болып табылады. Бұл АКТ-ға негізделген білім берудегі парадигманың ауысуы. Мұндай бастама алғаш рет қашықтықтан эксперименттеу аясында жүзеге асырылды. Виртуалды зертханалар жобасы 700-ден астам веб-эксперименттерден тұратын 100-ден астам виртуалды зертханаларды әзірледі, қашықтан жұмыс істеуге және көруге арналған. Жобалардың болжамды пайдаланушылары:

- Жақсы зертханалық материалдарға және/немесе құралдарға қол жеткізе алмайтын барлық ғылыми-техникалық колледж студенттері мен оқытушылары.
- Қызығушылық тудыратын орта мектеп оқушылары, бұл оларды жоғары оқу орындарына түсуге итермелеуі мүмкін.
- Бірлесіп жұмыс істей алатын және ресурстарды бөлісе алатын әртүрлі институттардағы зерттеушілер.

Платформада коллоиды химия, бейорганикалық химия, органикалық химия,

физикалық химия, кванттық химия және басқа химия бағыттары бойынша зертханалық жұмыстар бар (URL:<https://csc-iiith.vlabs.ac.in/exp/surface-tension-lowering/simulation.html>).

Бұл виртуалды зертханалар пайдаланушының үй-жайларында эксперименттер жүргізу үшін қосымша инфрақұрылымды қажет етпейді. Модельдеуге негізделген эксперименттер интернет арқылы қашықтан қол жетімді, тіркеуден өту жеткілікті. Бірақ зертханалық жұмыстар көлемі аз, және әрине ҚР білім стандартына сай келмейді. Сондықтан ҚР арналған отандық платформа керек. Ол оқытушыларға да білім алушыларға да ыңғайлы, қазақ тілді болуы тиіс.

Ал ыңғайлы платформа құрастыру үшін ұқсас зерттеу жұмыстарымен танысып, қорытындыларына мән беру керек. Бірінші зерттеу жұмысы әлемге белгілі мессенджер WhatsApp қосымшасына арналған. Қосымшаны цифрлы қарым-қатынас құралы деп қарастыруға болады. Мессенджердің өзектілігін, пайдасын зерттеу мақсатында жарияланған мақала менің зерттеу жұмысымның өзекті екендігін жорамалдауға ықпалын тигізеді. Мақалада «WhatsApp-ты қолдану студенттердің мотивациясы мен үлгерімін арттырады, сонымен қатар оқуға деген алаңдаушылықты азайтады», - деп атап өтеді (Abdullah, 2023). Егер қарапайым мессенджер білім сапасын арттыруға көмегін тигізсе, химиядан тәжірибелер жүргізуге арналған платформа білім алушылардың оқу көрсеткішін арттыратыны анық .

Келесі зерттеу жұмысы технологияларды арттыру (TEL) оқыту контекстінде студенттердің оқу сапасы негізінен олардың онлайн оқыту технологияларын пайдалануымен анықталатынын дәлелдеуге байланысты жарияланған. Студенттердің оқу тәсілдеріне сүйене отырып, бұл зерттеу студенттердің covid-19 пандемиясы кезінде онлайн оқыту ортасындағы қолдауды, әсерді/эмоцияны және өзін-өзі тиімділікті қабылдауына қатысты онлайн оқыту технологияларына (SAOLT) көзқарастарын зерттеді. 7210 қытайлық студенттердің сауалнамасына сүйене отырып, SEM талдауы болжамды оқытуды қолдау онлайн оқыту технологияларына терең көзқараспен оң байланысты және онлайн оқыту технологияларына жердегі көзқараспен теріс байланысты екенін көрсетті. Нәтижелер (SAOLT) туралы түсінікті тереңдетеді және онлайн оқыту технологияларына терең көзқарасты ілгерілету бойынша күш-жігерге педагогикалық әсер етеді, осылайша (TEL) контекстінде жоғары сапалы оқытуды ынталандырады екен (Jiying, 2022). Демек, онлайн түрде оқыту білім сапасына оң нәтижелер беретіні дәлелденген.

Цифрлық трансформация дәуірінде оқыту жүзеге асырылатын контексттер оқу бағдарламасының тұжырымдамасы мен оның негізінде жатқан оқу бағдарламасының теориясы әзірленгеннен өзгеше сипаттамаларға ие. Бүгінгі таңда адамның білім алу шарттары ілгері кезеңдегі жағдайлардан ерекшеленеді, бұл көбінесе ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың дамуына және халықтың көп бөлігі үшін интернетке қол жетімділіктің артуына байланысты. Осы жағдайларға қарамастан, жалпы алғанда, бүгінгі күні жастар үшін де,

ересектер үшін де онлайн оқыту мен оқыту дәстүрлі сыныптардағы оқу бағдарламасының, яғни бірыңғай форматтағы оқу бағдарламасының барлығы бірдей немесе Баррозу айтқандай, "көпшілікті оқыту сияқты" әзірленуінен айтарлықтай ерекшеленбейді.

Қазіргі уақытта цифрлық технологиялар білім беру мүмкіндіктерін айтарлықтай кеңейтуде:

– қол жетімді білім көздері, оларға қол жеткізу мүмкіндігі және оған қол жеткізу жылдамдығы тұрғысынан;

- оқытуға жұмылдырылуы мүмкін құралдар мен ресурстар тұрғысынан;

- оқытылуы мүмкін мазмұн, тақырыптар және пәндік сала;

- орындалуы мүмкін қызмет түрлері, оқыту үшін пайдаланылуы мүмкін стратегиялар және әрбір оқу процесінің қатысушылары (әр сәтте және әр нақты уақытта кіммен бірге оқу керек).

Мақалада цифрлық оқу бағдарламасын оқушының көзқарасы бойынша да зерттеуге тырысамыз, бұл оқу процесін ұйымдастыруда маңызды рөл атқарады деп болжаймыз. Талдау сонымен қатар 21 ғасырдағы оқу бағдарламаларының тұжырымдамаларын қарастырады және білім алушылардың оқу бағдарламаларының әртүрлі интерпретациялары олардың өздерінің оқу процесі мен траекториясын қалай ұйымдастыратынына қалай әсер ететінін зерттейді. Бұл оқу бағдарламасын оқушының көзқарасы бойынша зерттеуді және талқылауды қамтиды — әр адам өзінің оқуын қалай ойластырады және ұйымдастырады, ол не үйрену керектігін қалай шешеді — осы жағдайларда және осы шеңберде оқу жоспары туралы айтудың мағынасы бар-жоғын анықтау керек.

20 ғасырдың аяғы мен 21 ғасырда білім беру технологияны қолдану қалай дамיתыны туралы сенім аз болды. Дегенмен, мұндай технологияларды кеңінен қолдану нәтижесінде оқу бағдарламасы өзгеретіні іс жүзінде айқын болды. 1980 жылдардың өзінде Келли қарқынды технологиялық прогресс қоғамдағы бірдей түбегейлі өзгерістермен қатар жүрді және "бұл әлеуметтік және моральдық өзгерістер оқу бағдарламаларын әзірлеуге сөзсіз әсер етеді" деп мәлімдеді.

21 ғасырдың соңғы онжылдығында интернетті, әсіресе мобильді құрылғыларды қолдана отырып, ұтқырлықпен, икемділікпен, байланыспен, барлық жерде және көрегендікпен сипатталатын ортада кеңінен, табиғи және стихиялы қолдану байқалды, бұл жалпы заманауи контекст пен оқу жағдайларын сипаттауға ықпал етеді. деңгейлер. "Постиндустриалды және постмодерндік дәуірге қарай жылжып келе жатқан" қоғамда "әлеуметтік дәуірде" Фигейредо айтқандай, цифрлық технологияның оқу үшін және соның салдарынан оқу бағдарламасы үшін жасайтын мүмкіндіктерін мойындағанына қарамастан, білім беру әлі де аналогтық болып көрінеді.

Технологиялық инновациялар қоғамның құндылықтары мен нормаларының өзгеруіне әкеледі және осылайша оқу жоспарына да, оқу процесіне де әсер ету көзі болып табылады. Интернет жалпы халық арасында, атап айтқанда білім алушылар мен оқытушылар арасында оқытудың әртүрлі нысандарына инновацияларды қолдау мен енгізудің мүмкін құралы екенін ескере отырып, ол

оқу бағдарламасының ең ықпалды факторларының бірі болып саналады. Бұл тенденциялар технологияның оқу бағдарламасын қолдау көзі ретіндегі рөлін анықтайды және оқу бағдарламасы мазмұн жиынтығы немесе оқу процесі ретінде қарастырылғанына қарамастан, оны тиімді түрде өзгертетін немесе атап айтқанда өзгеріске жетелейтін тәжірибелер мен идеяларды енгізу арқылы технологияны шындай алады (Мейрманова, 2022). Цифрлық технологияларға жүгіну оқытудың әртүрлі формаларын мүмкін етті және процестерге инновациялар енгізуге, оқыту мен оқыту әдістерін өзгертуге мүмкіндік берді (мысалы, MOOCs, бағдарламалау және робототехника, виртуалды және жасанды интеллект). Қазіргі уақытта әртүрлі форматтарда, әдістерде және конфигурацияларда қол жетімді кең білім беру ұсынысынан басқа, адамдардың көпшілігі әртүрлі мазмұн мен цифрлық ресурстарға қол жеткізе алады. Олар: топтарға немесе бірлескен қауымдастықтарға және онлайн оқытуға қатыса алады; ашық онлайн курстарға қатысу; басқа мысалдармен қатар нақты жағдайларға жақын формаларды (виртуалды) зерттеу, модельдеу және тәжірибе жасау.

Жоғары сынып оқушылары, атап айтқанда, 8–11 сынып оқушылары (ЗТ) бейресми онлайн контексте оқу процесін өзі реттей алады немесе өздігінен басқара алады. Уақыт немесе кеңістіктік шектеулерге, ресми оқу бағдарламасынан бөлек және оған өзін-өзі басқаруға мүмкіндік беретін стратегияны анықтай алады. Өзіндік оқу жолын құрастырады. Цифрлық технологиялар артықшылығы бар құралдар болып табылады, дегенмен оқушының өзі оларды қалай пайдалану керектігі туралы ойлайды және шешім қабылдайды:

- Оқу бағдарламасы арқылы шешім қабылдау олардың әлеуетін қалай арттыруға болатынын ұйымдастыру;

- Жеке, әлеуметтік, кәсіби немесе академиялық өмірі үшін қажет деп санайтын білім, оқу процестері мен процедураларын қалай басқаруға болатынын;

- Уақыт кезеңдері мен орындарын белгілеу (физикалық немесе виртуалды) (Колумбаева, 2022).

Осылайша, білім алушылар білім мен оқытудың өзара әрекеттесу процесінде "өзінің дидактикасын" дамыта отырып, бейресми контексттерде оқытудың оқу бағдарламасы бойынша конструкторы және шешім қабылдаушы болып табылады. Бұл сипаттамалар негізінен конструктивтік тәсілдерге негізделген оқу бағдарламаларының тұжырымдамаларына сәйкес келеді, өйткені олар оқу бағдарламаларын құру процесінде оқу мен оқушыны қолдайды.

Оқу бағдарламасы дегенді қалай түсінеміз? Адам қалай оқиды немесе оқуды қалай ұйымдастырады? «Оқу бағдарламасы» термині Дьюи мен Боббитт арасындағы қарама-қайшылық кезеңінде қолданысқа енгізілді. Олардың көзқарастарының негіздеріндегі қарама-қайшылықтарға қарамастан, екеуі де «оқу жоспары» терминін адамның не үйренетінін және қалай, қашан, қайда және неге үйренетінін түсіндіру үшін қолданды. Дәл осы мағынада оқу бағдарламасының тұжырымдамасы осы зерттеуде қолданылады. Оқушы игеретін білім мен мазмұн және игеруге әкелетін процесс ретінде қарастырылды (Joana, 2021).

Бірінші зерттеуге мектеп оқушылары қатысты. Олар 7–11 сыныптар аралығынан барлық пәндері бойынша үлгерімдеріне қарай таңдап алынды. Таңдап алынған оқушылардың жаратылыстану пәндері бойынша үлгерімдері үздік, қалған пәндер бойынша үздік немесе жақсы болу шартымен зерттеу тобы (ЗТ) құрастырылды. ЗТ гендерлік және сандық құрамы 2-кестеде көрсетілген. Гендерлік айырым бойынша: қыз бала саны 12 және ұл бала саны 7. Оқыту процессін ұйымдастыру және дамыту тәсілі ретінде оқу бағдарламасының әртүрлі оқу орындарының білім алушыларының онлайн ортадағы химия пәнінен оқу тәжірибесі туралы түсініктерін және олардың «цифрлық дәуірдегі» жалпы оқу бағдарламасының тұжырымдамаларын талдайды. Деректер интернет көздерін пайдалана отырып және тәжірибесі бар оқытушылардан жартылай құрылымды сұхбаттар алу арқылы жиналды. Зерттеуге алынған мектепте 5 мұғалім Алматы қаласы білім басқармасының тапсырысы бойынша ҚР Оқу-ағарту министрлігінің оқу бағдарламаларын құрастыру бойынша эксперттер құрамына кіреді.

Кесте-2. Сұхбатқа қатысушы зерттеу тобының құрамы (білім алушылар бойынша)

	8-сынып	9-сынып	10-сынып	11-сынып
Ұл бала саны	1	1	2	3
Қыз бала саны	2	3	2	5
Жалпы	3	4	4	8

Зерттеу тобынан 30 күн аралығында сұхбат алынды. Интервью мазмұнының құрылымы мен талдау 3-кестеде көрсетілген. Сұхбаттың мақсатты: білім алушылар мен оқытушыларға ыңғайлы цифрлы химия құрстыру. Деректерді талдау цифрландырылған химиядан оқу бағдарламасының сипаттамаларына бағытталған. Оқу бағдарламасының жалпы тұжырымдамасы оқушылардың әлеуметтік-демографиялық профиліне байланысты атап айтқандай өзгеріске ұшырамайтыны белгілі болды. Оқу жоспарының тұжырымдамасын оқыту контекстінде, осы зерттеуде қарастырылған жағдайларда шоғырландыруды көрсетеді. Олардың өкілдіктерінде жынысына, жасына және мектептегі білім деңгейіне байланысты кейбір айырмашылықтар анықталды, бірақ олар шамалы болды. Респонденттердің кәсіби саласында немесе олардың оқуы, жұмыс істеуі немесе екеуінде де, және басқа жағдайда ешқандай айырмашылық байқалмады.

Кесте-3. Сұхбат мазмұны мен талдаулар нәтижелері.

Категориялар	Нәтижелер
Оқу бағдарламасының тұжырымдамалары	Оқу бағдарламасы оқушының өзі оқытуды ұйымдастыратын процесс ретінде, ол мазмұнды (не зерттелетінін), іс-әрекетті және стратегияларды (ол қалай үйренеді) және оқыту жүзеге асырылатын уақыт пен кеңістіктен тұрады.

Мақсаттар	Кәсіптік, академиялық, жеке және әлеуметтік сипаттағы оқуға ниет (мотив, қызығушылық, мақсат, қажеттілік). Берілген цифрлы оқытудың көздеген мақсаты көптеген жағдайларда оқу сәтінен бұрын болмайды және анық емес (жоспарды анықтаумен), бірақ білім алушылар өзекті деп санайтын оқытудың басқа түрлеріне қол жеткізуге ықпал ететін нақты әрекет ету кезінде көрсетілуі мүмкін.
Оқытуға қатысты стратегиялар, ұйымдастыру формалары және шешімдер	Оқу тәжірибесінің көпшілігі бұрын ұйымдастырылмаған немесе құрылымдалмаған, анықталмаған немесе белгіленбеген; еркін дамыған. Олардың көпшілігі құрылымның белгілі бір дәрежесімен сипатталады және білім алушының өзі іс - әрекет немесе процесс кезінде анықтаған кезеңдер жиынтығын сақтай отырып, оның шешіміне сүйеніп отырып, дәйекті түрде жүреді-ол белгілі бір әрекеттерді орындау және мақсаттарына жету үшін белгілі бір уақыт кезеңін таңдайды.
Алынған білім	Белгілі бір мазмұнды (ол үшін оқу керек) немесе жаңа тақырыпты (күтпеген жерден кездеседі және көбірек білуге қызығушылық тудырады) зерттеу.
Оқытуға қатысушылар	Негізінен басқа адамдар жасаған және бөлісетін ақпарат қол жетімді. Және басқалармен: араласатын адамдар, ортақ мүдделері бар адамдар (сол саладағы әріптестер, әріптестер, достар...) немесе ұқсас оқу жағдайында.
Онлайн орталар (кеңістік)	Интернеттегі орталардың әртүрлілігі (веб-сайттар, блогтар, топтар немесе виртуалды қауымдастықтар, әлеуметтік желілер, ...)
Оқу уақыты	Оқыту бейресми онлайн контексттерде жүзеге асырылатын уақыт (күндер немесе кезеңдер). Егер мектеп қабырғасында болса аптасына 1 академиялық сағат.
Оқытуды бағалау	Бұл орын алғанда, ол қол жеткізілген нәтижелерді, орындалған оқытуды, оқу процесін, басқаша не істеуге болатынын білу үшін жүргізілген іс-шараларды ойлау немесе бағалау түрінде жүзеге асырылады.
Ұсыныс	Химия пәнінен тәжірибелік жұмыстарға аналған платформамен жұмыс жасайтын элективті курстың оқу бағдарламасын құрастыру

Сонымен, респонденттер өздерінің цифрлы оқу тәжірибесінің көп бөлігі, тіпті алдын ала ниет болмаса да, кез келген уақытта мақсат пайда болады деп санайды. Берілген цифрлы оқыту ниеті оқу сәтінен бұрын болуы мінетті емес. Бұл іс-әрекет кезінде, күтпеген болса да, өзекті болып саналатын оқытудың қол жеткізуге ықпал ететін нақты мотивке сәйкес көрініс табуы мүмкін. Сұхбаттан шығатын қорытынды: «Кез келген адам алдын-ала анықтамаған нәрсеге қызығушылық танытады, өйткені жаңалықтан туындайтын нәрсеге бейімделу оңай».

Жоғарыдағы салыстыруларды, проблемаларды ескере отырып екінші зерттеу жұмысы жүргізілді. Химия пәнін оқытуда зертханалық және сарамандық жұмыстарды орындауға арналған платформаның қаншылықты өзекті екендігін анықтау үшін Алматы қаласа, Әуезов ауданы бойынша химия пәнінің мұғалімдеріне сауалнама жүргізілді. Сауалнамада мұғалімдер мақаланың негізгі бөлігімен таныстырылды. Мақала анонимді түрде, google form-ды пайдаланып жүргізілді. Сауалнамаға 44 мұғалім қатысты. Оның ішінде 39 әйел және 5 ер азамат. Нәтижелері 4-кестеде көрсетілген.

Кесте-4. Сауалнама нәтижелері

№	Сұрақ мазмұны	Иә	Жоқ
1	Химия пәні сапалы әрі қызықты оқытуда (онлайн/офлайн) платформа қажет деп ойлайсыз ба?	97,8 %	2,2 %

2	Химия пәнін оқытуда зертханалық жұмыстар жасау үшін мектебіңізде құрал-жабдықтар жеткілікті ме?	4.4 %	95.6 %
3	Егер химия пәнінен сарамандақ және зертханалық жұмыстарды орындауға және тексеруге арналған платформа құрылса сіз оны пайдаланушы медініз?	95.7 %	4.3 %
4	Химиядан зертханалық және сарамандық жұмыстар жүргізуге арналған отандық немесе шетелдік платформаны білесіз бе?	63.8 %	36.2 %

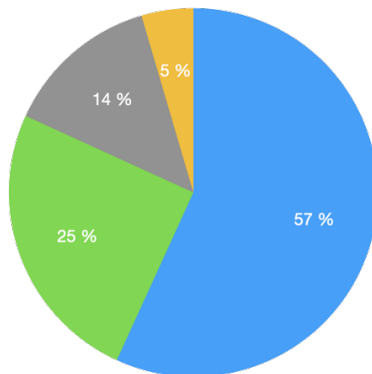
Соңғы сұраққа (Платформа құрастыру туралы пікіріңіз) барлығы бірдей «қолдаймын» деп жауап берді. Тек бір мұғалім «егер платформа тегін болса пайдаланушы едім» деген тілек қалдырған. Сауалнамадан байқағанымыздай химия пәнінің қызықты өтуінде платформа құру арқылы сабақтың сапасын көтеру және қызықты өту маңызды (иә жауабын таңдаушылар 97,8 %); Мемелекетіміде мектептер зерханалық жұмыстарды жүргізу үшін толықтай жабдықталмаған (95.6 % келіскен); Мұғалімдердің 95.7 % егер химия пәнінен сарамандақ және зертханалық жұмыстарды орындауға және тексеруге арналған платформа құрылса пайдалануды қолдайды;

Жас ерекшелік бойынша қатысушылар үлесі келесідей болды:

Кесте - 5. Сауалнамаға жас ерекшелік бойынша қатысушылар үлесі

22–30	31–40	41–50	50-жоғары
25	11	6	2

Диаграмма - 1. Жас ерекшелік бойынша қатысушылар үлесі



Бұл мәліметтерге сүйене отырып, келесідей тұжырымдар жасауға болады: химия пәнін цифрландыруға қызығушылық 22–40 жас аралығындағы мұғалімдерде басым (71 %), дегенмен одан жоғары жастағы мұғалімдер де өз жауаптарын қалдырған (19 %). Жас мұғалімдер компьютерлік технологияны үздік меңгерген, жаңалықтарға оң көзбен қарайды. Ал жұмыс өтілі көп мұғалімдер өз әдіс-тәсілдерін пайдалана отырып материалды білім алушыларға жеткізе алатындарына сенімді.

Қорытынды

Қорытындылай келгенде, химияны платформа құрастыра оқыту барысында мұғалім құзыреттілігі мен білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру күтілуде, білім алушылардың химиядан зертханалық және сарамандық жұмыстар орындауға көзқарасын түбегейлі өзгерту жоспарлануда. Химиядан тәжірибелік жұмыстар жүргізу ғасырлар бойы кезеңдерден өте келе тек алға дамыды. Демек, ендігі уақытта да өзгерістер болуы қалыпты жағдай. Цифрлы Қазақстанда цифрландырылған химия пәнін оқыту арқылы жас ғалымдардың тәрбиленіп шығуы ықтимал. Химия пәнін цифрландырудың пайдалы болатындығына шетелдік ұқсас зерттеулердің нәтижелері, қолданыстағы платформалардың пайдалылығы екендігіне жүргізілген зерттеу жұмысытары (сұхбат, сауалнама) дәлел. Мемлекетімізде барлық облыстар пайдалана алатын химия пәнінен тәжірибе жұмыстарын жүргізуге арналған жалпы мектептерге ыңғайлы платформа құрастыру арқылы химия пәнінің білім көрсеткішін арттыру мақсаты алдыңғы орында тұруы тиіс (Бутырская, 2021). Платформаны құрастыру арқылы келесі міндеттер орындалатынына көз жеткіздік:

- зертханалық және сарамандық жұмыстардың теориялық негізі жинақталады;

- виртуалды тәжірибелік жұмысты онлайн және офлайн жүргізуге мүмкін болады;

- өзін-өзі тексеру тапсырмалары тәжірибелік жұмыс жасалған соң автоматты түрде орындалуы міндетті болады;

- әдебиеттер тізімі мен сілтемелер, мұғалімнің кері байланысы үнемі бір жүйеде сақталып тұрады.

Аталған элементтерді және болжамдарды сілтеме ретінде ала отырып, білім контекстіндегі оқу бағдарламасын сипаттайтын негізгі ерекшеліктер бойынша және зерттеудегі респонденттердің тұжырымдамаларына сәйкес оқытуды цифрландыру қалай дамиды туралы бірқатар тұжырымдар жасауға болады:

а) оқытудың ұйымдастырушылық элементтерінің сипаттамасы (мақсаттар, стратегиялар, бағалау), оған белгілі бір құрылым беру, оқу жағдайларын алдын-ала белгілеу негізінен білім алушы қабылдайтын шешімдер;

б) цифрлы білім берудің көп бөлігінде білім алушы негізгі қатысушы болған кезде оқу бағдарламасының тұжырымдамасы мен ұйымдастырылуы анықталады;

в) уақыт пен кеңістік алдын ала қарастырылуы;

г) бағалау - оқу бағдарламасының құрамдас бөлігі болып табылуы;

д) оқу бағдарламасын цифрлы химия элективті курсына бейімдеп жасалуы.

Қазіргі қоғамда кез-келген ұлттың дамуы, оның өміршеңдігі мен қауіпсіздігі, ең алдымен, оның азаматтарының білім деңгейіне негізделген. Демек, әр мемлекеттің қазіргі саясаттың басым бағыттарының бірі білім берудің барлық деңгейлерін жаңғырту болып табылады. Білім беруді жаңғырту білім беру ұйымдарында инновациялық тәсілдерді енгізуді көздейді (Efremova, 2023). Сондықтан мақалда қозғалған мәселелер еліміздің мүддесіне де қызмет етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

Абдикаримова Г.Ә., Турсынбаева А.З., Тастанов Ә.Ж., Алимкулова А.К., Абдрашева Э.Т. (2020). Білім беру саласындағы инновациялар / Абай ат. ҚазҰПУ «Педагогика және психология» ғылыми-әдістемелік журнал, 2020. – №4 (45). – 61 б.

Abdullah Alamer, Ahmet Al Khateeb, Lucas M. Jenö (2022). «Using WhatsApp increases language students' self-motivation and achievement, and decreases learning anxiety: A self-determination theory approach» [Electronic resource] // Journal of Computer Assisted Learning. 23 November 2022, URL: <https://doi.org/10.1111/jcal.12753> Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің ресми ақпараттық ресурсы // <https://primeminister.kz>

Бутырская Е.В., (2011). Компьютерная химия, Основы теории и работа с программами Gaussian и GaussView // Библиотека студента. 2011. – С. 201. S. Hackett, J. Janssen., P. Beach, M. Perreault, J. Beelan, J.V. Tartwijk. The effectiveness of Collaborative Online International Learning (COIL) on intercultural competence development in higher education [Electronic resource] // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – №5. 2023. URL: <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00373-3>

Virtual Labs at Amrita Vishwa Vidyapeetham [Electronic resource] // URL: <https://vlab.amrita.edu/>

Virtual Labs project is an initiative of Ministry of Human Resource Development (MHRD), [Electronic resource] // URL: <https://csc-iiith.vlabs.ac.in/exp/surface-tension-lowering/simulation.html>

Efremova N., Huseynova A. (2023). Digital Pedagogy: Opportunities and Challenges of Learning in the Information Environment. [Electronic resource] // XV International Scientific Conference “INTERAGROMASH 2022” book series. 2023. – Pp 283–292. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-21432-5_29

Колумбаева Ш.Ж., Ланцева Т.В. (2022). Цифровые медиатехнологии и ИКТ в парадигме обучения и преподавания // Вестник КазНПУ им. Абая: Серия «Педагогические науки», №4 (76). - Алматы, 2022. – Pp. 36–38

Марями С.А., Зубайдов У.З., Алимов С.Ш. (2013). Роль лабораторных работ на занятиях по химии, методы обеспечения и приобретаемые навыки / «Молодой ученый», Ежемесячный научный журнал «Ваш полиграфический партнер». Москва. №2 (49) / 2013. - Pp. 328–231.

Мейрманова А.А., Нурахметова А.Р., Сагимбаева А.Е., Жанбеков Х.Н., Альмеш Д.Б. (2022). Современные информационно-компьютерные и игровые технологии обучения химии в вузах // Вестник КазНПУ им. Абая: Серия «Педагогические науки». №4 (76). - Алматы, 2022. – Pp. 176–177

Пресс И.А. (2012). Основы общей химии для самостоятельного изучения: учебное пособие /- 2-е изд., перераб. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 496 p.

Шоқыбаев Ж.Ә., Қаражанова Д.Ә. (2014). Химия тарихы. Оқу құралы //Абай атындағы ҚазҰПУ. «Ұлагат» баспасы. Алматы - 2014. – 175 б.

Щекалева Т.И., Бармин А.В. (2011). Сборник «История науки и техники» // «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина». – 2011. – 300 p.

Jiyong Han Xiaohui Geng. An international journal. «University students' approaches to online learning technologies: The roles of perceived support, affect/emotion and self-efficacy in technology-enhanced learning» [Electronic resource] // Computers & Education. 2022, URL: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104695>

Joana V., Helena P. (2021). Online Learning: From the Curriculum for All to the Curriculum for Each Individual [Electronic resource] // Journal of New Approaches in Educational Research. №1. (2021). URL: <https://naerjournal.ua.es/article/view/v10n1-8>

REFERENCES

- Kazakhstan Respublikasy Prem'yer-Ministrinin resmy aqparattyq resursy // <https://primeminister.kz>
 S. Hackett, J. Janssen, P. Beach, M. Perreault, J. Beelan, J.V. Tartwijk (2023). The effectiveness of Collaborative Online International Learning (COIL) on intercultural competence development in higher education [Electronic resource] // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – № 5. 2023. URL: <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00373-3>

Maryamy S.A., Zubaydov U.Z., Alimov S.Sh. (2013). Rol' laboratornykh rabot na zanyatiyakh po khimii, metody obespecheniya i priobretayemye navyki / «Molodoy ucheniy», Yezhemesyachnyi nauchnyi zhurnal «Vash poligraficheski partner». Moskva. № 2 (49) / 2013. – Pp. 328–231.

Abdikarimova G.A., Tursynbayeva A.Z., Tastanova A.Zh., Alimkulova A.K., Abdrasheva E.T. (2020). Bilim beru salasyndag'y innovatsiyalar / Abay at. KazUPU «Pedagogika zhane psihologiya» g'ylymi-adistemelik zhurnal., 2020. – №4 (45). – 61 p.

Shokybayev Zh.A., Karazhanova D.A. (2014). Khimiya tarihy. Oku kuraly // Abay at. KazUPU «Ulag'at» baspasy. Almaty - 2014. - 175 p.

Tshekaleva T.I., Barmin A.V. (2011). Sbornik «Istotiya nauki i tekhniki» // «UrFU imeni pervogo prezidenta Rossii B.N. El'cina». - 2011, – 300 p.

Press I.A. (2012). Osnovy obtshei khimii dlya samostoyatel'nogo izucheniya: uchebnoye posobiye /- 2-e izd., pererab. – SPb. : Izdatel'stvo «Lan'», 2012. – 496 p.

Virtual Labs at Amrita Vishwa Vidyapeetham [Electronic resource] // URL: <https://vlab.amrita.edu/>

Virtual Labs project is an initiative of Ministry of Human Resource Development (MHRD), [Electronic resource] // URL:<https://csc-iiith.vlabs.ac.in/exp/surface-tension-lowering/simulation.html>

Abdullah Alamer, Ahmet Al Khateeb, Lucas M. Jenö. «Using WhatsApp increases language students' self-motivation and achievement, and decreases learning anxiety: A self-determination theory approach» [Electronic resource] // Journal of Computer Assisted Learning. 23 November 2022, URL: <https://doi.org/10.1111/jcal.12753>

Jiying Han Xiaohui Geng. An international journal. «University students' approaches to online learning technologies: The roles of perceived support, affect/emotion and self-efficacy in technology-enhanced learning» [Electronic resource] // Computers & Education. 2022, URL: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104695>

Meirmanova A.A., Nurakhmetova A.R., Sagimbayeva A.Y., Zhanbekov Kh.N., Al'mesh D.B. (2022). Sovremennye informacionno-komp'yuternye i igrovye tekhnologii obucheniya khimii v vuzakh // Vestnik KazNPU im. Abaya: Seriya «Pedagogicheskiye nauki». №4 (76). - Almaty, 2022. – Pp. 176–177

Kolumbayeva Sh.Zh., Lanceva T.V. (2022). Cifrovye mediyatehnologii i IKT v paradigme obucheniya i prepodavaniya // Vestnik KazNPU im. Abaya: Seriya «Pedagogicheskiye nauki». №4 (76). - Алматы, 2022. – Pp. 36–38

Joana V., Helena P. (2021). Online Learning: From the Curriculum for All to the Curriculum for Each Individual [Electronic resource] // Journal of New Approaches in Educational Research. №1(2021).URL: <https://naerjournal.ua.es/article/view/v10n1-8>

Butyrskaiya Y.V. (2011). Komp'yuternaiya khimiya, Osnovy teorii i rabota s programmami Gaussian iGaussView // Biblioteka studenta. 2011. – 201 p.

Efremova N., Huseynova A. (2023). Digital Pedagogy: Opportunities and Challenges of Learning in the Information Environment. [Electronic resource] // XV International Scientific Conference “INTERAGROMASH 2022” book series. 2023. – Pp 283–292. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-21432-5_29

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 221-233
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.587>

© A. Sagintayeva^{1*}, P. Richardson², K. Pleasant², 2023

¹Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan;

²University of Pennsylvania, Philadelphia, USA.

E-mail: asagintayeva@nu.edu.kz

COLLEGIAL GOVERNANCE: CASE STUDIES OF UNIVERSITIES IN KAZAKHSTAN AND THE USA

Aida Sagintayeva — Nazarbayev University, kandidat filologicheskikh nauk (PhD in Linguistics), docent (Associate Professor), Dean of Graduate School of Education

E-mail: asagintayeva@nu.edu.kz, <https://orcid.org/=0000-0001-6249-0840>

Paul Richardson — *University of Pennsylvania, Philadelphia, USA*

Krystal Pleasant — *University of Pennsylvania, Philadelphia, USA*

Abstract. This article presents a comparative analysis of collegial governance, specifically examining the role of the teaching staff senate in university management. The research employs a case study methodology, encompassing both internal case analysis and cross-case analysis. At the initial phase of investigating each university, an internal case analysis is utilized to identify unique themes relevant to the specific case (Braun & Clarke, 2012). Subsequently, the findings derived from individual case analyses are employed for cross-comparisons, determining commonalities across all cases of collegial governance. The study focuses on three research universities, namely Nazarbayev University in Kazakhstan, Rutgers University, and the University of Chicago in the USA. These institutions meet the criteria for research universities as defined by the Carnegie classification, which entails having a minimum of 20 doctorate programs and an annual expenditure of at least \$5 million on research activities. The cross-sectional analysis reveals a consistent structural framework for collegial governance in all three universities, with Faculty Senates assuming key roles. Nevertheless, distinctions arise in the spheres of influence held by teaching staff. The University of Chicago, concentrating on academic affairs, maintains a clearly defined hierarchy. In contrast, both Nazarbayev University and Rutgers University possess “influential” senates, affording them influence over a broad spectrum of policies, encompassing non-academic matters. Furthermore, Rutgers University incorporates faculty participation in strategic planning and administrative decision-making, earning it the designation of an “influential” Senate. Despite the diversity among these universities, they have a similar approach to collegial governance, incorporating faculty into university decisions and allowing them to make positive changes in their university communities.

Keywords: collegial management, case study, university management, teaching staff, the role of teaching staff in university management

© **А.К. Сагинтаева^{1*}, П. Ричардсон², К. Плезент², 2023**

¹Назарбаев Университеті, Астана, Қазақстан;

²Пенсильвания Университеті, Филадельфия, АҚШ.

E-mail: asagintayeva@nu.edu.kz

КОЛЛЕГИАЛДЫ БАСҚАРУ: ҚАЗАҚСТАН ЖӘНЕ АҚШ УНИВЕРСИТЕТТЕРІНДЕГІ КЕЙС-СТАДИ

Aida Sagintayeva — Назарбаев Университеті, филология ғылымдарының кандидаты (PhD in Linguistics), доцент (Associate Professor), Жоғары Білім Беру Мектебінің деканы

E-mail: asagintayeva@nu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-6249-0840>

Пол Ричардсон — Пенсильвания Университеті, Филадельфия, АҚШ

Кристал Плезент — Пенсильвания Университеті, Филадельфия, АҚШ

Аннотация. Мақалада коллегиялды басқаруға, соның ішінде, оқытушы-профессорлық құрам сенатының университетті басқарудағы роліне салыстырмалы талдау жасалады. Мәліметтерді талдау кейс-стади әдіснамасына — кейстердің ішкі талдауы және кросс талдауына негізделген. Әрбір университетті зерттеудің алғашқы кезеңінде кейсті ішкі талдау пайдаланылды. Оның мақсаты – нақты бір кейске тән бірегей тақырыпты анықтау (Braun & Clarke, 2012). Жекелеген кейстердің нәтижелері бойынша қорытындылар әрі қарай кросс салыстыру үшін қолданылды. Осы арқылы коллегиялды басқару кейстерінің ортақ тұстары анықталды. Таңдау шеңбері — үш зерттеу университеті: Қазақстандағы Назарбаев Университеті, АҚШ-тағы Ратгерс Университеті және Чикаго Университеті. Бұл университеттер Карнеги классификаторының зерттеу университетіне қоятын талаптарына сай келеді. Оларда кемінде 20 докторлық бағдарлама бар және зерттеулерге жұмсалатын қаржы жылына 5 миллион долларды құрайды. Кросс талдау оқытушы-профессорлық құрам сенаты шешуші рольдегі үш университетті коллегиялды басқарудың ұқсас құрылымын көрсетті. Алайда, оқытушылардың ықпал ету сферасында айырмашылықтар бар. Академиялық мәселелерге басты назар аударатын Чикаго Университетінде айқын иерархия бар. Назарбаев Университеті және Ратгерс Университетінде “ықпалды” сенаттар академиялық емес мәселелерді қоса алғанда, университеттердегі әртүрлі саясатқа ықпал ете алады. Ратгерс Университеті оқытушыларды стратегиялық жоспарлау мен әкімшілік шешімдерге қатыстырып, оны “ықпалды” сенатқа айналдырды. Өзара айырмашылықтарына қарамастан, бұл университеттер оқытушы-профессорлық құрамды университеттік шешімдерге және университет қауымдастығына оң өзгерістер енгізуге қатыстыра отырып, коллегиялды басқаруды түсінуде ұқсастықтарға ие.

Түйін сөздер: алқалы басқару, кейс-стади, университетті басқару, ПОҚ, университетті басқарудағы ПОҚ рөлі

© А.К. Сагинтаева^{1*}, П. Ричардсон², К. Плезент², 2023

¹Назарбаев университет, Астана, Казахстан;

²Университет Пенсильвании, Филадельфия, США.

E-mail: asagintayeva@nu.edu.kz

КОЛЛЕГИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: КЕЙС-СТАДИ УНИВЕРСИТЕТОВ КАЗАХСТАНА И США

Аида Сагинтаева — кандидат филологических наук (PhD in Linguistics), ассоциированный профессор, декан Высшей школы образования, Назарбаев университет
E-mail: asagintayeva@nu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-6249-0840>

Пол Ричардсон — Университет Пенсильвании, Филадельфия, США

Кристал Плезент — Университет Пенсильвании, Филадельфия, США

Аннотация. В статье проведен сравнительный анализ коллегиального управления, а именно роли сената ППС в управлении университетами. Анализ данных основан на методологии кейс-стади — на внутреннем анализе кейсов и перекрестном анализе кейсов. На начальной стадии исследования каждого университета используется внутренний анализ кейса, цель которого – выявление тем, уникальных для конкретного кейса (Braun & Clarke, 2012). Выводы по результатам анализа отдельных кейсов затем используются для перекрестного сравнения, с помощью которого определяется общее для всех кейсов коллегиального управления. Рамка выборки — три исследовательских университета: Назарбаев Университет в Казахстане, Университет Ратгерса и Чикагский университет в США. Они соответствуют критериям исследовательских университетов согласно классификации Карнеги, имея не менее 20 докторских степеней и расходы на исследования не менее 5 миллионов долларов в год. Перекрестный анализ показал схожую структуру коллегиального управления в трех университетах с Сенатами ППС в ключевой роли, но различие в сферах влияния преподавателей. Чикагский университет с фокусом на академических вопросах имеет четкую иерархию. Назарбаев Университет и Университет Ратгерса — "влиятельные" сенаты, позволяющие влиять на разные аспекты политики, включая неакадемические вопросы. Университет Ратгерса дополнительно включает преподавателей в стратегическое планирование и административные решения, делая его "влиятельным" сенатом. Несмотря на разнообразие, эти университеты имеют схожий подход к коллегиальному управлению, включив ППС в университетские решения и позволяя им внести положительные изменения в свои университетские сообщества.

Ключевые слова: коллегиальное управление, кейс-стади, управление университетом, ППС, роль ППС в управлении университетом

Введение

В данном множественном кейс-стади представлен сравнительный анализ подходов к коллегиальному управлению в трех исследовательских университетах (согласно классификации Карнеги), основанный на результатах

исследований в этой области. Речь идет о двух университетах в США и об одном университете в Казахстане.

Статья включает пять разделов, в которых представлены концептуальная основа нашего сравнительного анализа, методы анализа (описывается также выбор кейса, предыстория кейса с использованием анализа самого кейса), а затем сформулированы выводы, основанные на перекрестном анализе. Фокус внимания в данной статье сосредоточен на исследовании роли сената ППС как института коллегиального управления в упомянутых университетах.

Концептуальная основа. В этом множественном кейс-стади мы следуем за Р. Бирнбаумом, который определяет концепцию управления в высшем образовании как структуры и исследует развиваемые вузами процессы, позволяющие эффективно сбалансировать требования двух организационных систем — контроля и влияния. Первая из них основана на юридических полномочиях участников (власть по закону) и включает Попечительские советы (Советы директоров) и администрацию университета. Другая система построена на профессиональном авторитете (власть по праву) и «оправдывает роль профессорско-преподавательского состава» в управлении вузом (Бирнбаум, 2002: 2). В контексте «Заявления об управлении колледжами и университетами» Р. Бирнбаум (Бирнбаум, 2003) подчеркивает важную роль преподавателей в управлении университетом. Он утверждает, что коллегиальное управление базируется на двух основных принципах: 1) выделение ключевых областей, в которых требуется реализация возможностей и деятельность всех институциональных компонентов, и 2) различия в весе каждого голоса и степени участия каждого сотрудника, студента и т.д. в конкретных действиях в зависимости от функционала и ответственности каждого институционального компонента (Бирнбаум, 2002).

Помимо исследований о коллегиальном управлении Р. Бирнбаума мы опираемся на четыре модели сената ППС, предложенные Дж. Майнором (Майнор, 2004):

(1) «Функциональный» сенат защищает и сохраняет права преподавателей. Ключевыми областями принятия решений такого сената являются академическая программа, срок пребывания преподавателя в должности, продвижение по службе и вопросы, относящиеся к условиям работы преподавателей. Данная модель сената иногда действует только в качестве совещательного органа, поскольку утверждение академической программы находится в ведении вышестоящих органов (Попечительских советов). Ограниченная роль такого сената в принятии решений вполне логична из-за сложившейся структуры и корпоративной культуры учреждения.

(2) «Влиятельный» сенат состоит исключительно из преподавателей, он символизирует центр власти профессуры. Полномочия этого типа сената выходят за рамки академических программ, поскольку он принимает участие в принятии решений, касающихся общего благосостояния высшего учебного заведения. В частности, Дж. Майнор перечисляет следующие области принятия

решений такого сената: академическая программа, пребывание в должности, продвижение по службе, проблемы преподавателей, институциональное совершенствование, а также стратегические и бюджетные приоритеты.

(3) «Церемониальный» сенат характеризуется низким уровнем организации и, как правило, бездействием. Он является символическим «артефактом». Учитывая низкий уровень лидерства и апатию преподавателей, полномочия по принятию решений в области академических вопросов возлагаются на факультеты. Отношения с администрацией университета вялые и пассивные. В рамках своей сферы принятия решений сенат отвечает за рутинные и ежедневные решения, зарезервированные за ним.

(4) «Неурегулированный» («подрывной») сенат: его роль характеризуется неформальным/неформализованным участием преподавателей, которое иногда может быть более эффективным, чем формальное. Хотя такой сенат сохраняет влияние в вопросах формирования академических программ, пребывания в должности, продвижения по службе и обучения, преподаватели иногда оспаривают его власть. Негативные культурные и коммуникативные аспекты влияют на роль такого сената в принятии решений в университетах.

Важно отметить, что Дж. Майнор признает возможным переход сенатов от одной модели к другой. В своем эмпирическом исследовании он отмечает, что, в то время как некоторые сенаты совершили такой переход, другие находились в процессе перехода. Люди и структура – два решающих фактора, влияющих на способность сенатов смещаться от одной модели к другой. Это могут быть изменения в руководстве университетской администрации (президента/ректора или проректора) или радикальные структурные изменения, которые увеличивают или уменьшают полномочия преподавателей по принятию решений (Minog, 2004). Кроме того, положительное влияние на роль сената в управлении университетом могут оказать сдвиги в корпоративной культуре, восстанавливающие доверие к сенату или улучшающие его восприятие в университете.

Материалы и методы

Наш анализ данных основан на методологии кейс-стади — на внутреннем анализе кейсов и перекрестном анализе кейсов. Прежде чем пытаться определить общие для всех кейсов паттерны и темы, мы фокусируемся на «появлении уникальных атрибутов и паттернов кейса» (Mills et al., 2010: 971). На начальной стадии исследования каждого университета мы используем внутренний анализ кейса, цель которого — выявление тем, уникальных для конкретного кейса (Braun & Clarke, 2012). Выводы по результатам анализа отдельных кейсов затем используются для перекрестного сравнения, с помощью которого определяется общее для всех кейсов коллегиального управления.

Рамка выборки – три исследовательских университета. Для нашего сравнительного анализа целенаправленно были выбраны Назарбаев Университет (Казахстан), Университет Ратгерса и Чикагский университет (США). Согласно классификации Карнеги, образовательные учреждения соответствуют крите-

риям исследовательского университета, если в течение финансового года они присуждают не менее 20 докторских степеней и имеют 5 миллионов долларов общих расходов на исследования.

Внутренний анализ кейсов. Кейс 1. Назарбаев Университет. В Назарбаев Университете (далее – НУ) существуют три основных органа управления с участием профессорско-преподавательского состава: 1) Сенат ППС, 2) Академический совет и 3) Исследовательский совет.

Участие ППС в управлении университетом в основном представлено Сенатом ППС. Положение о Сенате ППС согласовывается решением Академического совета и утверждается решением президента. Каждый факультет НУ назначает одного или двух преподавателей (в зависимости от количества преподавателей и размера факультета) в качестве своих представителей в Сенате ППС сроком на два года — всего 27 преподавателей. Председатель, заместитель председателя и секретарь ежегодно избираются из числа членов Сената.

Сенат ППС имеет следующие обязанности: (1) давать рекомендации по политике университета и выражать мнение и волю ППС в отношении академических вопросов, проблем преподавателей и всех вопросов, касающихся студентов; (2) содействовать конструктивному взаимодействию между преподавателями и различными группами сообщества НУ; (3) предлагать кандидатуры представителей Сената для участия в политических и нормотворческих органах университета. При этом в Уставе отмечается, что роль Сената не ограничивается этими тремя функциями (Устав Сената ППС НУ).

Сенат тесно сотрудничает с вице-проректором по академическим вопросам с целью обсуждения вопросов, связанных с преподавателями. Каждую неделю вице-проректор встречается с руководителями Сената ППС – председателем и заместителем председателя.

Из числа действующих членов Сената избираются представители факультетов в Академический совет, Исследовательский совет и в другие девять органов/комитетов университета в соответствии с их Уставом и Уставом университета. В Сенате ППС действуют постоянные и специальные комитеты. Сенат регулярно поддерживает Комитет по правам и обязанностям преподавателей.

Преподаватели, участвующие в управлении университетом и являющиеся академическими лидерами, находят свою деятельность полезной. Наши наблюдения, проведенные в НУ, показали, что участие преподавателей в управлении университетом дает им общее представление о функционировании университета как единой организационной системы. Мы выделили следующие ключевые характеристики лидерства: (1) информация — важность быть в курсе событий и изменений, происходящих в управлении университетом; (2) доверие — четкая связь между завоеванием доверия преподавателей и созданием условий для их деятельности; (3) командная работа — эффективное участие ППС в управлении университетом обусловлено важностью командной работы и профессионализмом преподавателей, участвующих в управлении

университетом; (4) устойчивое лидерство профессуры — для лидерства преподавателей очень важны вклад ППС в управление университетом и прогресс от одной команды к следующей.

Для осуществления эффективного лидерства преподавателей Сенат ППС имеет право голоса в обсуждении обновления политики управления университетом, закупок и кадрового развития (Устав Сената ППС). Что касается феномена «эффективного коллегиального управления», то Сенат принимает активное участие в создании среды, в которой руководство университета может вести переговоры об изменениях в политиках университета, затрагивающих профессуру. Сенат ППС — это канал связи между преподавателями и администрацией университета. Все проблемы, с которыми сталкиваются преподаватели, доводятся до проректора.

Обсуждая конкретные примеры коллегиального управления, важно отметить решающую роль Сената ППС в тесном сотрудничестве с офисом проректора при предоставлении отпусков преподавателям. Сенат ППС имеет право голоса в рассмотрении и изменении политики закупок — например, после предложения Сената появился Отдел цепочки поставок. Еще одним хорошим примером участия преподавателей в управлении университетом является создание университетского Центра здоровья, идея которого принадлежит Сенату. Мы видим, что руководство университета поддержало ряд важных предложений и инициатив ППС.

Принятая недавно программа по внесению изменений в процессы преподавания и обучения и в академические программы университета является важным примером хорошего лидерства профессуры. Примером крупномасштабных изменений является Программа институциональной трансформации по созданию будущей среды обучения. Предполагается, что изменения коснутся как администрации вуза, так и профессорско-преподавательского состава. Некоторые преподаватели выступили с критикой работы администрации в рамках Программы трансформации, после чего Офис проректора пригласил этих преподавателей принять в ней участие. Преподаватели охотно согласились, и в настоящее время они работают над разработкой политик инклюзивности, проводят семинары по инклюзии. Для обеих сторон — и преподавателей, и администрации — это эффективное управленческое решение, поскольку люди нацелены не только критиковать, но и принимать участие в решении проблем.

Кейс 2. Университет Ратгерса. Университет Ратгерса (далее – РУ) имеет выдающуюся историю. Он был образован как колониальный колледж, затем как a land-grant institution (университет, получивший землю от федерального правительства США для организации практикоориентированного высшего учебного заведения/университет, созданный на средства, полученные от продажи земли, предоставленной государством), а в данный момент это государственный университет в штате Нью-Джерси. Такой путь развития университета помог сформировать его нынешнюю структуру управления.

Основным органом совместного управления является Сенат университета — общеуниверситетский выборный орган, состоящий из преподавателей, студентов, выпускников, сотрудников и администраторов. В политике университета говорится, что Сенат занимается «всеми академическими и неакадемическими вопросами, относящимися к миссии университета», консультирует «президента по вопросам широкой образовательной и исследовательской политики». Обязанности Сената в области академической политики включают установление стандартов приема студентов и присуждение грантов/стипендий на обучение, а также стандартов по присуждению дипломов с отличием. В 2021–2022 гг. Сенат состоял из 270 членов: 134 преподавателя, 21 сотрудник, представлявший 37 факультетов, 58 студентов, 37 административных сотрудников и 8 выпускников университета. Членство в Сенате определяется подразделениями РУ пропорционально количеству преподавателей или студентов очной формы обучения на каждом факультете. Кроме того, каждый из трех кампусов университета представлен тремя сенаторами по особым поручениям, а также одним сенатором по особым поручениям, представляющим преподавателей-совместителей (<https://policies.rutgers.edu/view-policies/governance-legal-matters-%E2%80%9393-section-50>).

Сенат собирается восемь или девять раз в течение учебного года для рассмотрения общих вопросов и вынесения рекомендаций руководству университета.

Сенат РУ в настоящее время включает семь постоянных комитетов и один Исполнительный комитет. Сенаторы обычно назначаются в постоянные комитеты по своему выбору и могут одновременно работать только в одном из них (кроме членов Исполнительного комитета). Исполнительный комитет действует в качестве руководящего органа, его члены ежегодно избираются Сенатом в полном составе. Кроме того, Совет ППС Нью-Брансуика, Совет ППС Ньюарка и Сенат ППС Камден являются основными органами управления в региональных кампусах университета, и каждый из них играет важную роль в консультировании руководства кампусов по академическим и административным вопросам. Например, в Уставе Совета Нью-Брансуика говорится, что Совет является «основным органом ППС, к которому администрация обращается за советом и перед которым администрация подотчетна по вопросам академической политики в масштабах всего кампуса» (<http://oirap.rutgers.edu/msa/Documents/NBFCBylaws07.pdf>).

Преподаватели и сотрудники играют важную роль в определении политики и процедур университета посредством активного участия в управлении университетом совместно с администрацией. Для того чтобы представить свои мнения и идеи для обсуждения, члены различных комитетов Сената работают вместе; итоги совместной работы отражаются в отчете, который (в большинстве случаев) рассматривается Сенатом в полном составе. Все, что принимает Сенат, направляется в администрацию РУ в качестве голоса всего университетского сообщества. Сенат редко принимает решение по какому-либо вопросу без предварительного рассмотрения его в комитете.

Коллегиальное управление является главной ценностью целостного лидерства. Когда пандемия изменила работу университетов во всем мире, руководителям РУ тоже пришлось принимать важные решения. Решая проблемы, связанные с очным и дистанционным обучением, руководством университета был создан Совет по онлайн-образованию во главе с исполнительным вице-президентом по академическим вопросам. Совет получает информацию от академических лидеров и координирует свои действия с другими членами руководства университета, включая старшего вице-президента, ответственного за стратегию. Совет консультирует по вопросам общеуниверситетской политики, практик, ожиданий и инвестиций, направленных на улучшение всех аспектов онлайн-взаимодействия на протяжении всего жизненного цикла студента.

Отношения между Сенатом и администрацией, как в масштабах всей системы, так и в кампусах, за последние несколько лет превратились в эффективное партнерство. ППС становится партнером администрации в выработке общей позиции, с помощью которой можно противостоять вызовам времени — например, в решении проблем в административных структурах и практике, а также в стремлении сосредоточиться на успехах студентов. Сенат принял активное участие в разработке и принятии новой стратегии. Академический генеральный план был разработан в качестве дорожной карты для кампуса РУ в Нью-Брансуик, где четко разъяснены стратегии выполнения академической миссии университета — стать национальным лидером среди высших учебных заведений, которые являются примером совершенства в инклюзивных исследованиях, педагогике и служении общему благу.

Кейс 3. Чикагский университет. В Чикагском университете (далее – ЧУ) органы управления функционируют под эгидой Канцелярии секретаря ППС, которая отвечает за организацию собраний различных органов управления, документирование этих собраний и обеспечение надлежащего избрания представителей ППС в различные советы и комитеты.

Высшим органом управления с участием ППС является Сенат университета, который учреждается Уставом ЧУ и «состоит из штатных профессоров, ассоциированных профессоров и ассистент-профессоров, проработавших не менее один год (на одной из вышеназванных должностей)», президента, пророкта и вице-пророктов (<https://sof.uchicago.edu/university-senate/>). Сенат уполномочен проводить официальные встречи с президентом не реже одного раза в год. Преподаватели представлены в органах управления университета, связанных с факультетами и центрами.

Один из правящих органов Сената, Совет Сената университета, избирается из членов Сената и состоит из 51 представителя. В его составе преподаватели работают в течение трех лет, и каждый год избираются 17 новых членов, что обеспечивает постоянную ротацию голосов. Президент университета является председателем Совета, но без права голоса, как и пророкт, поскольку они назначены согласно своим должностям (*ex-officio members*). По Уставу, «Совет

обладает всеми законодательными полномочиями, за исключением вопросов, отнесенных к компетенции Попечительского совета, Офиса президента или других руководящих органов». Совет также рассматривает вопросы, влияющие на решения, принимаемые некоторыми руководящими органами, которые «существенно затрагивают общие интересы университета». Устав включает множество ссылок на ожидаемое взаимодействие и иерархические процессы принятия решений между Советом, президентом и Попечительским советом (<https://sof.uchicago.edu/council-of-the-university-senate/constitution-powers-and-jurisdiction/>).

В Совете Сената действует Комитет Совета — руководящая группа, состоящая из семи избранных членов Совета. Председателем Комитета также является президент университета без права голоса, как и провост (*ex-officio members*). В то время как Совет собирается ежеквартально, Комитет Совета проводит заседания каждые две недели. Его задача состоит в том, чтобы «заниматься всеми вопросами политики в области образования, находящимися в юрисдикции Совета». Все вопросы, которые выносятся на рассмотрение, должны быть сначала представлены Комитету Совета. В Уставе Комитета также подчеркивается, что «президент должен информировать Комитет, насколько это практически возможно, обо всех вопросах, представляющих общий интерес для университета» (<https://sof.uchicago.edu/the-committee-of-the-council/constitution-powers-and-jurisdiction/>).

По нашим наблюдениям, провосты работают с президентом над разработкой повестки встреч, которые они проводят с Советом и Комитетом Совета. Два разных типа взаимодействия, которые президент и провост могут осуществлять с Советом Сената университета, — это принятие решений и предоставление информации. Решения принимаются по связанным с академическими программами вопросам, таким как утверждение новых программ на получение степени, открытие новых кафедр или факультетов. Благодаря высокому стандарту предварительной работы такие решения обычно не вызывают споров к моменту их поступления в Совет на утверждение.

Мы узнали о высоком уровне доступа к процессам принятия решений, который получают преподаватели, участвуя в процессе управления, особенно в Комитете Совета. Членство в Комитете дает преподавателям наилучшую возможность напрямую взаимодействовать с президентом и провостом, даже в большей степени, чем с деканами. Поэтому участие ППС в управлении на самом высоком уровне рассматривается как стратегическое решение для факультетов. Например, если факультет имеет своего представителя в Комитете, это дает широкий доступ к процессам принятия решений и влиятельным позициям, предоставляемым Комитетом.

Коллегиальное управление наиболее эффективно, когда участники могут мыслить не только в пределах своей непосредственной сферы деятельности, но и отстаивать то, что лучше для университета в целом.

Перекрестный анализ кейсов. В своем подходе к коллегиальному

управлению три проанализированных нами университета имеют больше сходства, чем различий. Тем не менее, различия, и довольно заметные, существуют в их структурах и системах коллегиального управления, а также в некоторых рассматриваемых вопросах, которые считаются частью процесса коллегиального управления.

На самом базовом уровне, несмотря на различия в статусе, расположении и размере организаций, Назарбаев Университет, Чикагский университет и Университет Ратгерса следуют общей структуре коллегиального управления, в которой основным органом управления является Сенат ППС (в НУ) или Сенат Университета (в ЧУ и РУ). Во всех трех университетах эти организации, представляющие взгляды преподавателей, функционально служат одной и той же цели. Различие заключается в том, каким образом они организуют свои структуры управления. В Чикагском университете, например, существует четкая иерархия, на вершине которой находится Сенат университета как общий орган избираемых (назначаемых) преподавателей, который сужается до избранного Совета Сената университета, а затем — до Комитета Совета Сената университета, состоящего всего из семи избранных членов. Других комитетов в Сенате нет. В Университете Ратгерса члены Сената избираются, и ими руководит избираемый внутри Сената Исполнительный комитет, аналогичный комитету Совета. В отличие от Чикагского университета, члены Сената ППС заседают в комитетах, существующих в структуре самого Сената. Структура управления НУ больше похожа на Университет Ратгерса, с избираемым Сенатом ППС и многочисленными дополнительными комитетами и советами, в которых работают преподаватели, включая отдельный Академический совет и Исследовательский совет.

Существуют заметные различия и в проанализированных нами аспектах, которые касаются участия преподавателей в управлении университетом и подразумевают разные сферы влияния преподавателей в кампусах. В ЧУ юрисдикция Сената университета ограничена вопросами, связанными с академической деятельностью, такими как утверждение новых специальностей или факультетов, принятие или обновление академической политики. Могут быть и другие вопросы, по которым преподаватели используют структуру Сената, чтобы поделиться своим мнением, но формально вопросы неакадемической политики не включены в повестку дня. В НУ сфера влияния ППС представляется более широкой: преподаватели называют темы, которые выходят за рамки более традиционных границ Сената: например, политика закупок, создание университетского медицинского центра. Примечательно, что эти темы были выдвинуты самими преподавателями, благодаря влиянию которых они были добавлены в повестку дня. В Чикагском университете мы наблюдаем, что контроль над формированием повестки дня лежит на администрации. В РУ основное внимание уделяется академической политике, но в Устав Сената заложен потенциал для его более широкого участия в решении всех академических и неакадемических вопросов, связанных с

миссией Университета. Примечательно также, что Сенат РУ принимал активное участие в разработке Академического генерального плана университета, что предполагает высокий уровень стратегического влияния, выходящего за рамки основных политических дискуссий.

Основываясь на классификации сенатов ППС Дж. Майнора (2004) и перекрестном анализе, приведенном выше, можно отметить, что Сенат Чикагского университета больше всего соответствует критериям «функционального» сената, а сенаты Назарбаев Университета и Университета Ратгерса можно отнести к «влиятельным» сенатам. Сенат ЧУ «функционален» потому, что он достигает цели в рамках определенной сферы своего влияния, направляя большую часть своих формальных усилий на вопросы традиционной академической политики. Руководители Сената ППС имеют доступ к президенту и проректору, но часто в качестве советников, а не субъектов принятия решений. ЧУ является «влиятельным» благодаря широкому спектру вопросов и предложений, которые преподаватели могут выдвигать через руководящие органы университета. Их влияние не ограничивается академической политикой и распространяется на многие другие области университетского администрирования, которые, в свою очередь, могут повлиять на преподавателей. Последнее может быть связано с относительно короткой историей университета, поскольку он был основан в 2010 году, и ППС ощущает большую сопричастность и ответственность за развитие университета. Сенат РУ является «влиятельным» из-за его участия в стратегическом планировании университета и такой структуры, которая возлагает значительную ответственность на преподавателей региональных кампусов за консультирование как по академическим, так и по административным вопросам. В зависимости от вопросов, рассматриваемых Сенатом, РУ также может попасть в категорию «функциональных», но при необходимости он может действовать как «влиятельный» Сенат.

Вывод

Чикагский университет, Университет Ратгерса и Назарбаев Университет являются исследовательскими университетами, но имеют много различий, включая размер, местоположение, состав студентов, академическую направленность и многое другое. Однако у них много общего в том, как они подходят к коллегиальному управлению. Поразительно, что два относительно разных вуза в Соединенных Штатах и один международный университет в Казахстане сформировали аналогичные структуры, чтобы обеспечить формализованную роль профессорско-преподавательского состава в принятии университетских решений. И хотя масштабы этого влияния могут различаться, преподаватели каждого университета находят эти взаимодействия ценными, потому что, участвуя в этих структурах, они могут изменить ситуацию к лучшему для своего университетского сообщества.

REFERENCES

- Birnbaum R. (2000). The lifecycle of academic management fads. *The Journal of Higher Education*, 70(1), –16.
- Birnbaum R. (2002). The end of shared governance: Looking ahead or looking back. ERIC Institute of Education Services. <https://eric.ed.gov/>
- Braun V., & Clarke V. (2012). APA handbook of research methods in psychology. – Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological. In Cooper H., Camic P.M., Long D.L., Panter A.T., Rindskopf D. & Sher K.J. (Eds.), American Psychological Association. –Pp. 57–71. <https://doi.org/10.1037/13620-004>
- Governing Boards of the University, <https://governingboards.rutgers.edu>. Accessed November 9, 2022.
- Mills A., et al. (2010). Encyclopedia of Case Study Research (8th ed.). Communication Faculty Book Gallery. <https://digitalcommons.fairfield.edu/communications-books/8>.
- Minor J.T. (2004). Understanding faculty senates: Moving from mystery to models. *The Review of Higher Education*, 27(3). –343–363. <https://doi.org/10.1353/rhe.2004.0004>
- Nazarbayev University. (n.d.). University Website. Retrieved November 8, 2022, from <https://research.nu.edu.kz/en/>
- NBFC Bylaws. (2017, May 17). Retrieved from <http://oirap.rutgers.edu/msa/Documents/NBFCBylaws07.pdf>
- New Brunswick Faculty Council. (n.d.). New Brunswick Faculty Council Bylaws. <https://nbfc.rutgers.edu/bylaws>. Accessed November 9, 2022.
- Rutgers University Senate. About the Senate. <https://senate.rutgers.edu/about-the-senate/>. Accessed 9 November 2022.
- Rutgers University Policy Library. (n.d.). Governance & Legal Matters – Section 50. <https://policies.rutgers.edu/view-policies/governance-legal-matters-%E2%80%93-section-50>. Accessed November 9, 2022.
- University of Chicago Secretary of the Faculties. (n.d.). Constitution, Powers, and Jurisdiction. <https://sof.uchicago.edu/council-of-the-university-senate/constitution-powers-and-jurisdiction/>
- University of Chicago. (n.d.). University Senate. Secretary of the Faculties. <https://sof.uchicago.edu/university-senate/>. Accessed November 9, 2022.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 234-245
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.588>

ӘЖ 378.1;
МҒТАП 14.35.09;

© A.A. Seitalieva¹, N.T. Shyndaliev¹, Zh.B. Kopeyev^{2*}, D.I. Kabenov³,
K.R. Kusmanov³, 2023

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

²S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, Astana, Kazakhstan;

³A. Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Kazakhstan.

E-mail: zhanat_kb@mail.ru

THE STATE OF TEACHER TRAINING IN THE CONDITIONS OF DUAL TRAINING

Seitalieva Alima — PhD Doctoral student. L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: alima_03_90@mail.ru. ORCID: 0009-0005-4984-281X;

Shyndaliev Nurzhan Tazhibaevich — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Computer Science, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: nurzhan-11@list.ru. ORCID: 0000-0001-5284-3526;

Kopeyev Zhanat Baktzhanovich — PhD. S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, Astana, Kazakhstan

E-mail: zhanat_kb@mail.ru. ORCID: 0000-0001-6468-1501;

Kusmanov Kuat Rizakhmetovich — Master of Computer Science. A. Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: kuat-75@mail.ru. ORCID: 0000-0001-7445-7802;

Kabenov Dauren Imanbekovich — PhD. Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: kabenov73@mail.ru. ORCID: 00 00-0001-9216-9775.

Abstract. The purpose of this article is to understand and justify the conditions for the use of elements of the dual training system in the implementation of professional educational programs to improve the efficiency and quality of training of qualified pedagogical personnel in secondary education institutions. The article discusses the advantages and disadvantages of dual education as a technology for preparing bachelor's degree programs in modern conditions of pedagogical university. Nowadays the topic of "dual training" is a very urgent problem on the pedagogical platform. Because vocational education has never been conceived without connection with the manufacturing sector. The authors describe how dual education is carried out abroad, as well as how the dual education model is being implemented in Kazakhstan. As an example to describe the introduction of elements of dual training, the system of dual training of some pedagogical universities of the Republic of Kazakhstan is presented.

The article shows that this technology makes it possible to solve the tasks assigned to the pedagogical university for the training of pedagogical personnel for the system of secondary vocational education. Dual training reduces the gap between theory and practice, promotes the professional development of teaching staff. In addition, it sets new tasks for the higher education system: the development of dual training programs, the regulation of tripartite relations "university – student – employer".

Keywords: training of teachers, dual training, professional pedagogical education, school, higher educational institution

© А.А. Сейталиева¹, Н.Т. Шындалиев¹, Ж.Б. Копеев^{2*}, Д.И. Кабенов³,
К.Р. Қусманов³, 2023

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

²С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Астана, Қазақстан;

³Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті,
Павлодар, Қазақстан.

E-mail: zhanat_kb@mail.ru

ДУАЛДЫ ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫНДА ПЕДАГОГ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУ ЖАҒДАЙЫ

Сейталиева Алима — PhD докторанты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті.
Астана, Қазақстан. Астана, Қазақстан

E-mail: alima_03_90@mail.ru. ORCID: 0009-0005-4984-281X;

Шындалиев Нұржан Тажимаевич — педагогика ғылымдарының кандидаты, информатика кафедрасының доцент м.а., Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті. Астана, Қазақстан

E-mail: nurzhan-11@list.ru. ORCID: 0000-0001-5284-3526;

Копеев Жанат Бактжанович — PhD. С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті. Астана, Қазақстан

E-mail: zhanat_kb@mail.ru. ORCID: 0000-0001-6468-1501;

Кабенов Даурен Иманбекович — PhD. Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: kabenov73@mail.ru. ORCID: 0000-0001-9216-9775;

Қусманов Қуат Ризахметович — информатика магистрі. Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: kuat-75@mail.ru. ORCID: 0000-0001-7445-7802.

Аннотация. Осы мақаланың мақсаты — орта білім беру мекемелерінде педагогикалық білікті кадрларды даярлаудың тиімділігі мен сапасын арттыру үшін кәсіптік білім беру бағдарламаларын іске асыру кезінде дуалды оқыту жүйесінің элементтерін қолдану шарттарын түсіну және негіздеу. Мақалада педагогикалық университеттің қазіргі жағдайында кәсіптік оқыту бакалаврларын даярлау технологиясы ретінде дуалды оқытудың артықшылықтары мен кемшіліктері қарастырылған. Бүгінгі таңда «дуалды оқыту» тақырыбы педагогикалық аялда өте өзекті мәселе болып отыр. Өйткені кәсіптік білім беру ешқашан өндірістік

сектормен байланыссыз ойластырылған емес. Авторлар шетелдерде дуалды оқыту қалай жүзеге асырылғанын, сондай-ақ Қазақстанда дуалды оқыту моделі қалай енгізілетінін сипаттайды. Дуалды оқыту элементтерін енгізуді сипаттау үшін мысал ретінде Қазақстан Республикасындағы кейбір педагогикалық университетінің дуалды оқыту жүйесі ұсынылған. Мақалада бұл технология орта кәсіптік білім беру жүйесі үшін педагогикалық кадрларды даярлау бойынша педагогикалық университеттің алдына қойылған міндеттерді шешуге мүмкіндік беретіні көрсетілген. Дуалды оқыту теория мен практика арасындағы алшақтықты азайтады, педагогикалық кадрлардың кәсіби дамуына ықпал етеді. Сонымен қатар, ол жоғары білім беру жүйесінің алдына жаңа міндеттер қояды: дуалды оқыту бағдарламаларын әзірлеу, «ЖОО – студент – жұмыс беруші» үшжақты қатынастарын реттеу.

Түйін сөздер: педагог кадрларды дайындау, дуалды оқыту, кәсіптік педагогикалық білім беру, мектеп, жоғары оқыту орны

© А.А. Сейталиева¹, Н.Т. Шындалиев¹, Ж.Б. Копеев^{2*}, Д.И. Кабенов³,
К.Р. Кусманов³, 2023

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

²Казахский агротехнический исследовательский университет
им. С. Сейфуллина, Астана, Казахстан;

³Павлодарский педагогический университет имени А. Маргулана,
Павлодар, Казахстан.
E-mail: zhanat_kb@mail.ru

СОСТОЯНИЕ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В УСЛОВИЯХ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Сейталиева Алима — докторант PhD, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: alima_03_90@mail.ru. ORCID: 0009-0005-4984-281X;

Шындалиев Нұржан Тажибаевич — кандидат педагогических наук, и.о. доцента кафедры информатики, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.

E-mail: nurzhan-11@list.ru. ORCID: 0000-0001-5284-3526;

Копеев Жанат Бактжанович — PhD, Казахский агротехнический исследовательский университет имени С. Сейфуллина, Астана, Казахстан

E-mail: zhanat_kb@mail.ru. ORCID: 0000-0001-6468-1501;

Кабенов Даурен Иманбекович — PhD, Павлодарский педагогический университет имени А. Маргулана, Павлодар, Казахстан

E-mail: kabenov73@mail.ru. ORCID: 00 00-0001-9216-9775;

Кусманов Куат Ризахметович — магистр информатики, Павлодарский педагогический университет имени А. Маргулана, Павлодар, Казахстан

E-mail: kuat-75@mail.ru. ORCID: 0000-0001-7445-7802.

Аннотация. Цель данной статьи — понять и обосновать условия применения элементов дуальной системы обучения при реализации профессиональных

образовательных программ для повышения эффективности и качества подготовки педагогических квалифицированных кадров в учреждениях среднего образования. В статье рассматриваются преимущества и недостатки дуального обучения как технологии подготовки бакалавров профессионального обучения в современных условиях педагогического университета. На сегодняшний день тема «дуальное обучение» является очень актуальной проблемой на педагогической площадке. Потому что профессиональное образование никогда не было задумано без связи с производственным сектором. Авторы описывают, как осуществляется дуальное обучение за рубежом, а также как внедряется модель дуального обучения в Казахстане. В качестве примера для описания внедрения элементов дуального обучения представлена система дуального обучения некоторых педагогических университетов Республики Казахстан. В статье показано, что данная технология позволяет решать задачи, поставленные перед педагогическим университетом по подготовке педагогических кадров для системы среднего профессионального образования. Дуальное обучение сокращает разрыв между теорией и практикой, способствует профессиональному развитию педагогических кадров. Кроме того, оно ставит перед системой высшего образования новые задачи: разработка программ дуального обучения, регулирование трехсторонних отношений «вуз – студент – работодатель».

Ключевые слова: подготовка педагогических кадров, дуальное обучение, профессиональное педагогическое образование, школа, высшее учебное заведение

Кіріспе

Қазіргі уақытта білікті жұмысшы кадрларды даярлау мәселесі педагогтардың, жұмыс берушілердің және министрліктер қызметкерлерінің назарында болып отыр.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы желтоқсандағы №988 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы мамандарды даярлау және кәсіптік білім беруді дамытуда дуалды оқыту жүйесінің маңызын атап көрсетеді. Осыған байланысты, Қазақстан Президенті Қ. Тоқаев бағдарламада педагог қызметкерлердің үздіксіз кәсіби дамуын қамтамасыз ету, техникалық және кәсіби білім беру жүйесінде дуалды оқытуды енгізу, біліктілік курстары, кәсіпорындарда тағылымдамадан өту, тағылымдамалар, шеберлік-кластар, тренингтер, курстық оқытуды ұйымдастыру, сондай-ақ оқу-әдістемелік әзірлемелер мен құралдарды дайындау ұсынылған.

Кадрларды кәсіби даярлаудың тиімділігін арттырудың бір жолы — дуалды оқыту. Кадрларды даярлау нысаны ретінде әлемдік деңгейде танылған дуалды кәсіптік оқыту жүйесі кәсіптік даярлықтың әртүрлі деңгейлеріндегі білім алушылардың кәсіпті игеруі үшін нақты өндіріс жағдайларын барынша тартуға негізделген. Дуалды оқыту формасы — тәжірибеге бағытталған кәсіптік білім берудің білім беру процесін ұйымдастырудың бір түрі (Лебедева

& Солопова, 2020: 191–199). Дуалды оқытудың негізгі мақсаты білім беру мекемелерінде жұмыс істеу үшін негізгі дағдыларды меңгерген білікті және құзыретті түлектерді даярлау болып табылады. Дуалды жүйе оқу процесінде теориялық және практикалық дайындықты біріктіруге мүмкіндік береді, ал оқу орнындағы теорияны зерттеу өндірістік кәсіпорында практикалық оқытумен, болашақ жұмыс орнымен толықтырылады.

Бұл жүйе еңбек нарығының қажеттіліктеріне сәйкес жоғары білікті кадрларды даярлау бойынша мемлекеттің, жұмыс берушілердің және әртүрлі қоғамдық бірлестіктердің тығыз өзара іс-қимылының тетігі болып табылатын әлеуметтік әріптестіктің өнімі ретінде пайда болды.

Оқытудың дуалды формасы педагогикалық балама ретінде ғана емес, сонымен қатар нарықтық экономика жағдайларына сәтті бейімделген білім беру құбылысы ретінде қарастырылады, ол әртүрлі елдердің, соның ішінде Қазақстанның кәсіби педагогикасының дамуына тікелей және жанама әсер етті.

Біздің зерттеу пәніміз — педагогикалық кадрларды даярлаудағы дуалды оқытудың ерекшеліктері болып табылады.

Зерттеу мақсатымыз – дуалды оқыту жағдайында педагог кадрларды даярлау.

Материалдар және әдістер

Еңбек нарығының қажеттіліктері және қоғамның білікті және кәсіби кадрларды даярлауға қойылатын талаптары еңбек нарықтары мен білім беру қызметтерінің өзара әрекеттесу тетіктерін жетілдіруді талап етеді.

Қазіргі мектептің талаптарына сәйкес келетін педагог кадрларды даярлау кәсіптік педагогикалық білім берудің өзекті мәселесі болып табылады.

Зерттеудің негізгі әдістері талдау және жалпылау болды, бұл педагогикалық кадрларды даярлау жүйесінде дуалды оқыту бір жағынан мұғалімдер мен тәлімгерлерді дуалды оқытуға даярлау процесін оқу-әдістемелік қамтамасыз етуді, сондай-ақ мектептерде жұмысқа орналасқан педагогикалық университеттің жоғары курс студенттерінің кәсібиленуін бақылауды қажет етеді деген қорытынды жасауға мүмкіндік берді. Зерттеудің практикалық материалы студенттермен мектепте жұмыс істеу кезінде және оқу жылының соңында жүргізілген сауалнамалар мен сұхбаттар болды.

Нәтижелер және талқылау

Соңғы уақытта көптеген дамыған елдер жоғары оқу орындарында дуалды оқыту моделін белсенді түрде енгізуде.

Дуалды оқытуды ұйымдастыру ісінде жалпы танылған көшбасшы Германия болып саналады, мұнда кәсіптік білім беру жүйесі дамыған тәлімгерлік институтымен, тәжірибеге бағдарланған оқытумен және бизнестің кадрлар даярлауға белсенді қатысуымен ерекшеленеді. Бұл елдің тәжірибесі бүкіл Еуропалық Одақ үшін үлгі болып табылады. Германияда дуалды оқыту қатаң заңнамалық шеңберге енгізіліп, сауда-өнеркәсіп және қолөнер палаталары арқылы жүзеге асырылады. Германияда дуалды оқыту жоғары оқу орындары

мен жұмыс берушілердің кооперациясы нәтижесінде қалыптасады. Оқу бағдарламасы тапсырыс бойынша және бір мамандық шеңберінде пәндер бойынша оқу материалының көлемін бөлуге мүмкіндігі бар жұмыс берушілердің қатысуымен қалыптастырылады. Студент уақыттың шамамен 50 %-ын сабақта, 50 %-ын жұмыста өткізеді. Компания қызметкерлері оқытушылар рөлін атқарады (Чирвинская, 2020: 1). Германия дуалды білім беру жүйесінің жетістігі — ұйымдардың, құрылымдардың және мемлекеттің, бизнестің және кәсіптік білім берудің функционалдығын нақты бөлу кезінде оның тұтастығында. Неміс ғалымы Г. Штегманның пікірінше, Германиядағы дуалды оқытудың жетістігі жастар арасындағы жұмыссыздық деңгейінің төмендеуін көрсетеді (Stratmann, 1982: 173–202). Германдық дуалды оқыту бағдарламаларының мерзімі 2–3 жарым жыл аралығында болады. Әрине, Германия кәсіптік білім беруді кеңінен қолданатын жалғыз еуропалық ел емес, басқа Австрия, Швейцария, Ұлыбритания, Дания және тағы басқа елдерде дуалды оқыту іске асырылып жатыр (Zech, 2007: 22; Копеев, 2023: 203–211; Hanushek, 2012: 29–34). Енді біз әртүрлі Еуропа елдеріндегі білім беру қызметтері нарығы мен еңбек нарығының өзара әрекеттесу модельдерінің сипаттамасын қарастырайық (Allen, 2009: 375–389) (1-сурет).



Сурет 1 – Білім беру мен еңбек нарығының өзара байланысы

Осылайша, озық елдердің тәжірибесін талдай отырып, білім беру процесі мен практиканың интеграциясы әртүрлі салалардағы білікті мамандарды сапалы оқытудың негізі болып табылатынын атап өтуге болады.

2014 жылы Ресейде орта кәсіптік білім беру жүйесіне дуалды оқыту енгізілді. Сол жылы пилоттық жоба ретінде Калуга, Ульяновск, Ярославль, Пермь және Красноярск облыстарында жүзеге асырылды. Ресейдің бұл облыстарында үлкен кәсіпорындар (аспап және машина жасау, авиациялық, автомобиль және қозғалтқыш өнеркәсіптері, фармацевтика және т.б.) бар.

2006–2014 жылдары Қытайда кәсіптік білім берудегі дуалды білім кең таралды. Қытай жаңа типтегі индустрияландыру деңгейінде болды, бұл

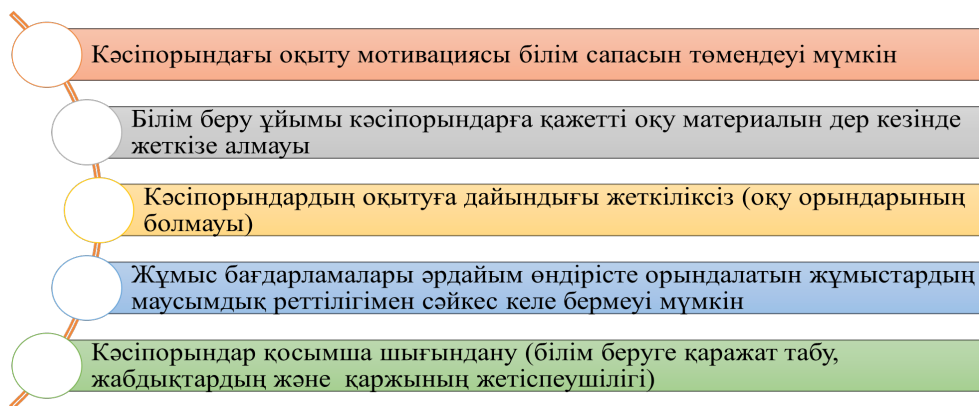
көптеген жоғары білікті жұмысшыларды қажет етті. 2005 жылғы қарашада ҚХР Мемлекеттік кеңесі «Кәсіптік білім беруді жан-жақты дамыту туралы қаулы» жариялады, онда кадрларды даярлаудың дәстүрлі моделін өзгерту мақсатында кәсіптік білім беру ұйымдарының жұмыс берушілермен өзара іс-қимылының инновациялық тетігін енгізу қажеттігі көрсетілген. Осы құжатқа сәйкес, 2 айдан 2 жыл ішінде орта кәсіптік білім беру мекемелерінде арнайы пәндер оқытушысы мен өндірістік оқыту шебері кәсіпорындарға өндірістік практикаға баруы керек (Чжиянь, 2016: 74–79).

Қазақстанда дуалды оқыту процесі 2012 жылы іске қосылды. Жоғары оқу орындарының студенттері 2 курстан бастап кәсіпорындарда міндетті өндірістік тәжірибеден өту керектігі ұсынылды. Сол жылдары дуалды оқыту Жол картасы бойынша 15 сала, 99 мамандық және 152 квалификация бойынша жүзеге асырылды (Zech, 2007: 206–207).

Әлеуетті жұмыс берушілер ретінде әрекет ететін кәсіпорындардың қызығушылығының жоғары деңгейі, студенттердің білім беру мазмұны, сондай-ақ оның сапасы жоғары білім берудегі дуалды оқыту жүйесінің маңыздылығын анықтайды. Болашақ мамандарды даярлаудың мұндай жүйесінің тиімділігі билік органдарының, жұмыс берушілердің, жалпы білім беру жүйесінің және жеке білім беру ұйымының осы бағыттағы бірлескен жұмысы жағдайында мүмкін болады. Дуалды білім туралы әдебиеттерге талдау жасай отырып, оның схемалық түрде ұсынылған артықшылықтары мен кемшіліктерін қарауға болады (1, 2 – суреттер) (Растегаева & Филимонюк, 2018: 97–99).



Сурет 1 – Дуалды білім берудің артықшылығы



Сурет 2 – Дуалды білім берудің кемшіліктері

Біз енді Қазақстан Республикасының педагогика мамандықтарын дайындайтын жоғары оқу орындарындағы дуалды оқыту жүйесіне тоқталайық.

Оқытудың дуалды түрі физика, математика, химия, биология пәндерінің оқытушылары жетіспейтін шағын жинақталған ауылдық мектептер үшін өте маңызды.

Соңғы жылдары Қазақстанда ЖОО-дарының бакалавриат деңгейінде оқытудың дуалды моделін енгізу бойынша іс-шаралар белсенді жүргізіліп жатыр. Мысалы, Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінде дуалды оқыту элементтерін енгізу мектепке дейінгі, орта және техникалық және кәсіптік білім беру жүйесі үшін педагог кадрларды даярлау формасын жүзеге асыруға бағытталған. Мысалы, дуалды оқыту нысаны бойынша «Информатика» білім беру бағдарламасында 10 студент жоғары кәсіптік білім базасында және 6 студент техникалық және кәсіптік білім базасында оқиды. Білім алушылар дуалды оқыту туралы келісім негізінде қабылданған. Шарт жоғары оқу орны, білім беру ұйымы және осы ұйымда жұмысқа орналасқан білім алушы арасында жасалған. «Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығы бойынша 200-ден астам студент дуалды түрде оқиды (Копеев, 2023: 208).

Абай атындағы ҚазҰПУ-де болашақ орыс тілі мен әдебиетінің оқытушыларының білім беру бағдарламасында дуалды бағдарлық оқытуды енгізу негізінде мамандар дайындалып жатыр (Sabirova, 2022, 56–63).

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университетінің «Информатика» кафедрасы мен Астана қаласының №54 мектеп-лицейі арасында дуалды оқыту жүйесінің элементтерін қолданылуы іске асырылды (Сейталиева & Шындалиев, 2023: 36–47).

С. Аманжолова атындағы Шығыс Қазақстан мемлекеттік университетінде педагогикалық білім беру және менеджмент кафедрасында «Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығы бойынша дуалды оқыту жүйесі енгізілді (Радченко, 2019: 17-19).

Теория мен тәжірибенің бірлігін дуалды оқыту жүзеге асырады десек, ал сол бірлікті жүзеге асыратын форманың бірі педагогикалық тәжірибе болады.

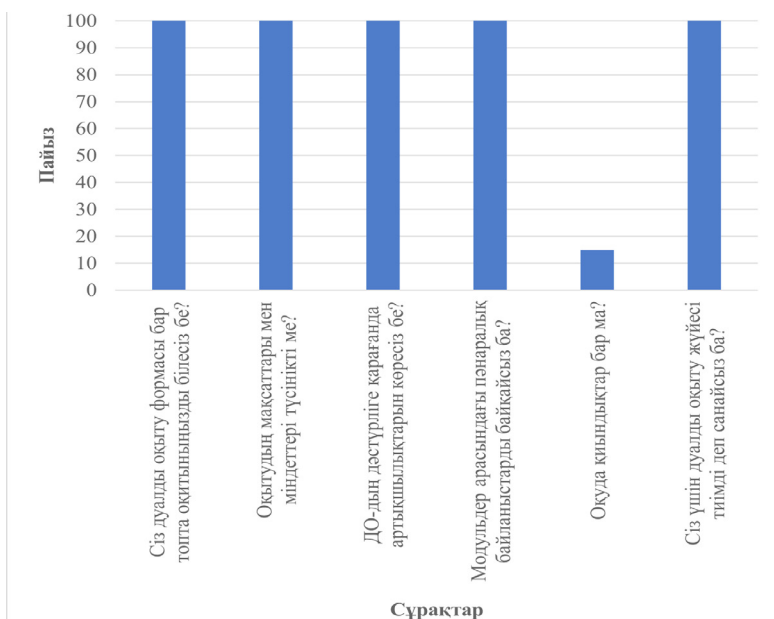
Бүгінгі таңда Қазақстан өз жоспарларын жүзеге асыру бағытында біршама алға жылжыды. Елімізде осы бағыттағы жұмыстарды жүргізетін және үйлестіретін ұйым құрылып, мамандықтар бойынша типтік оқу жоспарлары мен білім беру бағдарламалары әзірленуде, оның жаңалығы – оқу уақытының 40-50 пайыздан астамы тәжірибелік сабақтарға арналған.

ЖОО-дарының кафедраларда студенттердің практикасын ұйымдастыруда бай оң тәжірибе жинақталған, бұл бакалаврларды даярлауды ұйымдастырудың тәжірибеге бағытталған тәсіліне байланысты: бірінші курста студенттер мектепке практикаға келіп, білім беру процесінің ерекшеліктерімен танысады, бақылайды, талдайды, тәжірибелі білім берушілердің жетекшілігімен сабақтан тыс жұмыстар жүргізеді, түрлі қызмет түрлерін ұйымдастырады және т.б.

Студенттердің практикалық оқытудың негізгі базасы — мектеп. Мектеп мұғалімдері білім беру мазмұнын жетілдіруді және білім беру процесін ұйымдастыруды, сондай-ақ университет студенттерінің білім сапасын бақылауды қамтамасыз етуге тікелей қатысады, яғни ЖОО-мен бірге дуалды оқыту жүйесі бойынша нормативтік-құқықтық және оқу-әдістемелік құжаттамалар әзірленеді: шарттар құрылады, мекемелер анықталады, оқу-әдістемелік кешендер мен сабақ кестесі жасалады, жоспар-графиктер келісіледі және т.с.с.

Еліміздің педагогикалық жоғары білім беру жүйесіне дуалды білім беруді енгізу бойынша үлкен қадамдар жасалып жатыр, яғни бұл болашақ мамандардың дұрыс қалыптасуына өз септігін тигізеді және **кейбір орын алатын кемшіліктерді дер кезінде жоюға, алдын алуға жол ашады, кері байланыстың болуын қамтамасыз етеді.**

Дуалды оқыту элементтерін енгізудің әсерін анықтау үшін студенттер арасында сауалнама жүргізілді (1-сурет).



Студенттерді даярлауда дуалды оқытудың тиімділігін анықтау мақсатында сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға 68 білім алушы қатысты және оларға «Сіз дуалды оқыту формасы бар топта оқитыныңызды білесіз бе?», «Оқытудың мақсаттары мен міндеттері түсінікті ме?», «Дуалды оқытудың дәстүрліге карағанда артықшылықтарын көресіз бе?», «Модульдер арасындағы пәнаралық байланыстарды байқайсыз ба?», «Оқуда қиындықтар бар ма?», «Сіз үшін дуалды оқыту жүйесі тиімді деп санайсыз ба?» деген сұрақтарға барлық студенттер оң жауап берді. Сауалнама барысында студенттер дуалды оқытудың артықшылығын, яғни жоғары оқу алған теориялық білімдерін (педагогика, әдістеме, психология, информатика) бірден практикада (білім беру мекемесі негізінде) қолдану мүмкіндігін атап өтті. Сауалнама нәтижелеріне сүйене отырып, мамандарды даярлаудың практикалық бағытын күшейтуге негізделген педагогикалық ЖОО-да ДО жүйесінің элементтерін қолдану бұл жүйенің кәсіптік білім беру бакалаврларын даярлаудың тиімді технологиясы болып табылатындығын қорытындылауға болады.

Мамандарды даярлаудың практикалық бағытын күшейтуге негізделген педагогикалық университетте дуалды оқыту жүйесін қолдану нәтижелерін зерттеу бұл жүйенің кез келген мамандықтағы бакалаврларды даярлаудың тиімді технологиясы болып табылатынын растауға мүмкіндік береді.

Кәсіпорынның білікті және кәсіби кадрларымен қамтамасыз ету үшін өндірістік сектор мен білім беру арасында нақты байланыс орнату қажет.

Қорытынды

Кәсіби білім берудің дуалды жүйесі әлемдік танымалдылыққа ие болды, бұл оқу орнында теориялық оқыту мен өндірістік кәсіпорында өндірістік оқытуды біріктіретін кадрларды даярлаудың ең кең таралған және танылған түрі. Кәсіптік білім беру саласындағы дуалды білім беру жүйесін дамыту білім беру мекемелерінің нақты жағдайларына негізделуі тиіс. Дуалды оқыту кафедра мен мектептің өзара әрекеттесуінен және дуалды оқыту бағдарламасын құрудан бастап, дипломдық жұмыстарын қорғауға дейін қамтылуы керек. Оның педагогикалық кадрларды кәсіби дамыту үшін үлкен мүмкіндіктері бар. Дуалды оқыту педагогикалық кадрларды кәсіби даярлау жүйесінде жетекші орынға ие болуы, сондай-ақ «ЖОО – студент – жұмыс беруші» арасындағы ұшжақты қатынастар реттелуі керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

Allen M.M.C. Germany's National Innovation System //Encyclopaedia of Technology and Innovation. – Basil Blackwell Ltd, 2009. – 375–389 б.

Hanushek E.A. (2012). Dual education: Europe's secret recipe? //CESifo forum. – München: ifo Institut-Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, 2012. – Т. 13. – №. 3. – 29–34 б.

Sabirova D.A. (2022). The Implementation Of Dual-Oriented Training Into The Higher Educational Institutions (Pedagogical Specialties): Problems And Prospects //Вестник Серия «Филологические науки». – 2022. – Т. 3. – №. 81. – 56–63 б.

Stratmann K. (1982). Geschichte der beruflichen Bildung. Ihre Theorie und Legitimation seit Beginn der Industrialisierung //Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Bd. – 1982. – Т. 9. – №. 1. – 173–202 б.

Zech R. (2007). Learner-Oriented Quality Certification for Further Education Organisations // Guidelines, version. – 2007. – Т. 3. – 22 p.

Копеев Ж.Б., Тайчик Ж.Е., Джакина А.А., Абдрахманова А.М. (2023). Педагогикалық ЖОО-да дуалды оқытуды іске асыру // «3i: intellect, idea, innovation - интеллект, идея, инновация» ғылыми көпсалалы журнал, – 2023, №2. – Б. 203–211.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысы. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы: 2019 жылдың 10 желтоқсаны, №988 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988> 19.09.2023

Лебедева Т.Ф., Солопова А.Н. (2020). Проблемы внедрения элементов дуального образования в подготовку IT-специалистов в вузе //Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2020. – №. 4 (40). – Б. 191–199.

Н.В. Чирвинская. К вопросу о дуальности в системе высшего образования германии и беларуси. [Электрондық ресурс]. URL: <https://elib.bspu.by/bitstream/doc/27373/1/Чирвинская.pdf>. – 24.07.2023.

Опыт дуального обучения в Германии, Казахстане, России. [Электрондық ресурс]. URL: https://akvobr.ru/opyt_dualnogo_obuchenia.html. – 24.07.2023.

Радченко Н.Н. (2019). Дуальная система обучения бакалавров в современных условиях педагогического ВУЗа //Инновации в образовании (Казахстан). – 2019. – №. 2. – Б. 17–19.

Растегаева Д.А., Филимонок Л.А. (2018). Особенности дуального образования в системе подготовки бакалавров // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – №1 (68). – Б. 97–99.

Сейталиева А., Шындалиев Н. (2023). Жоғары оқу орны мен мектептің өзара байланысының негізінде дуалды оқыту жүйесінің элементтерін іске асыру //Проблемы инженерной графики и профессионального образования. – 2023. – Т. 68. – №. 1. – Б. 36–50.

Чжиянь Л.О. (2016). развитии дуального образования в профессиональном образовании Китая // Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Профессиональное образование, теория и методика обучения. – 2016. – Т. 11. – №6. – Б. 74–79.

REFERENCES

Allen M.M.C. (2009). Germany's National Innovation System //Encyclopaedia of Technology and Innovation. – Basil Blackwell Ltd, 2009. – Pp. 375–389.

Hanushek E.A. (2012). Dual education: Europe's secret recipe? //CESifo forum. – München: ifo Institut-Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, 2012. – Т. 13. – №. 3. – Pp. 29–34.

Sabirova D.A. (2022). The Implementation Of Dual-Oriented Training Into The Higher Educational Institutions (Pedagogical Specialties): Problems And Prospects //Вестник Серия «Филологические науки». – 2022. – Т. 3. – №. 81. – Pp. 56–63.

Stratmann K. (1982). Geschichte der beruflichen Bildung. Ihre Theorie und Legitimation seit Beginn der Industrialisierung //Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Bd. – 1982. – Т. 9. – №. 1. – Pp. 173–202.

Zech R. (2007). Learner-Oriented Quality Certification for Further Education Organisations // Guidelines, version. – 2007. – Т. 3. – 22 p.

Kopeev ZH.B., Tajchik ZH.E., Dzhakina A.A., Abdrahmanova A.M. (2023). Pedagogikalyk ZHOO-da dualdy oqytudy iske asyru // «3i: intellect, idea, innovation - intellekt, ideya, innovaciya» ғылыми көпсалалы журнал, – 2023, №2. – Pp. 203–211.

Qazaqstan Respublikasy Үкіметінің Қаулысы. Qazaqstan Respublikasynda bilim berudi және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы: 2019 жылдың 10 желтоқсаны, №988 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988> 19.09.2023

Lebedeva T.F., Solopova A.N. (2020). Problemy vnedreniya elementov dual'nogo obrazovaniya v podgotovku IT-specialistov v vuze //Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom. – 2020. – №. 4 (40). – Pp. 191–199.

V. Chirvinskaya (2023). K voprosu o dualnosti v sisteme vysshego obrazovaniya germanii i belarusi. [Elektronдық resurs]. URL: <https://elib.bspu.by/bitstream/doc/27373/1/CHirvinskaya.pdf>. – 24.07.2023.

Opyt dualnogo obucheniya v Germanii, Kazahstane, Rossii. [Elektronnyy resurs]. URL: https://akvobr.ru/opyt_dualnogo_obucheniya.html. – 24.07.2023.

Radchenko N.N. (2019). Dual'naya sistema obucheniya bakalavrov v sovremennykh usloviyakh pedagogicheskogo VUZa //Innovacii v obrazovanii (Kazahstan). – 2019. – №. 2. – Pp. 17–19.

Rastegaeva D.A., Filimonyuk L.A. (2018). Osobennosti dualnogo obrazovaniya v sisteme podgotovki bakalavrov // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. – 2018. – №1 (68). – Pp. 97–99.

Sejtalieva A., SHyndaliev N. (2023). ZHоғары оқу орны мен мектептің өзара байланысынұң negizinde dualdy оқыту zhyjesiniң elementterin iske asyru //Problemy inzhenernoj grafiki i professional'nogo obrazovaniya. – 2023. – T. 68. – №. 1. – Pp. 36–50.

CHzhiyan' L.O. (2016). razvitiі dualnogo obrazovaniya v professional'nom obrazovanii Kitaya // Uchenye zapiski Zabajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Professional'noe obrazovanie, teoriya i metodika obucheniya. – 2016. – T. 11. – №6. – Pp. 74–79.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 246-258
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.589>

ГРПТИИ 14.33.07

© N. Tokzhigitova¹, G. Jarassova², N. Ospanova¹, A. Tokzhigitova^{1*},
S. Baizhumanov¹, 2023

¹Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan;

²Higher education development national center, Astana, Kazakhstan.

E-mail: ainura1309@mail.ru

THE USE OF STEALTH ASSESSMENTS IN THE PREPARATION OF IT COMPETENT STUDENTS

N. Tokzhigitova — PhD, Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: nurgul287@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3777-6454>;

G. Jarassova — Candidate of Pedagogical Sciences, Higher education development national center, Astana, Kazakhstan

E-mail: yulzhan@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9736-0499>;

N. Ospanova — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: nazira_n@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0100-1008>;

A. Tokzhigitova — senior lecturer, Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: ainura1309@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3308-5405>;

S. Baizhumanov — senior lecturer, Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: b_saduakas@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5609-3697>.

Abstract. Stealth assessment offers an innovative approach to assessing and supporting the knowledge, skills and other personal qualities and competencies of high school students in an educational and gaming environment without violating the integrity of the assimilation of the material. Therefore, it is necessary to create and develop an assessment to measure and apply these competencies. To succeed in the modern world, students must be able to think systematically, creatively and critically. Equipping these competencies requires new thinking not only about what to learn at school, but also about how to conduct a reliable assessment for the calculation and application of these competencies. In this paper, we study the optimal strategy for assessing the academic performance of high school students and students in the first year of bachelor's degree in information technology. In particular, we evaluate and compare assessment strategies based on problems and competencies. With an assessment-based approach, students should develop a Python application that meets the objectives of assessing the required competencies. Competency-based assessment involves assessing the acquisition of knowledge by asking many specific questions about a single concept or a small group of concepts. Studying the results of 186 students, we found that due to the complex nature of the questions that evaluate

multiple concepts at the same time, students who were poorly versed in one or both concepts when evaluating based on assignments showed poor results because they were unable to complete the task and present a functional prototype. On the other hand, the assessment based on competence allowed us to use a balanced approach, in which the level of knowledge of students is more accurately reflected in their academic performance in various assessments.

Keywords: stealth assessment, learner, IT competence, education, digital games

This work was financially supported by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (grant AP19677291).

© Н.К. Токжигитова¹, Г.С. Джарасова², Н.Н. Оспанова¹,
А.Н. Токжигитова^{1*}, С.Д. Байжуманов¹, 2023

¹«Торайғыров университеті» КЕАҚ, Павлодар, Қазақстан;

²«Жоғары білім беруді дамыту ұлттық орталығы» ҒЖБМ, Астана, Қазақстан.

E-mail: ainura1309@mail.ru

IT ҚҰЗЫРЛЫЛЫ БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫ ДАЙЫНДАУДА ЖАСЫРЫН БАҒАЛАУДЫ ПАЙДАЛАНУ

Н. Токжигитова — PhD, Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: nurgul287@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3777-6454>;

Г. Джарасова — педагогика ғылымдарының кандидаты, Жоғары білім беруді дамыту ұлттық орталығы, Астана, Қазақстан

E-mail: yulzhan@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9736-0499>;

Н. Оспанова — педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: nazira_n@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0100-1008>;

А. Токжигитова — аға оқытушы, Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: ainura1309@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3308-5405>;

С. Байжуманов — аға оқытушы, Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: b_saduakas@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5609-3697>.

Аннотация. Жасырын бағалау жоғары сынып оқушыларының материалды меңгеру тұтастығын бұзбай оқу және ойын ортасында білімін, дағдыларын және басқа да жеке қасиеттері мен құзырлылықтарын бағалау мен қолдаудың инновациялық тәсілін ұсынады. Сондықтан осы құзырлылықтарды өлшеу және қолдану үшін бағалауды жобалау және әзірлеу қажет. Қазіргі әлемде жетістікке жету үшін білім алушылар жүйелі, шығармашылық және сыни тұрғыдан ойлана білуі керек. Осы құзырлылықтармен жабдықтау мектепте не үйрену керектігі туралы ғана емес, сонымен қатар осы құзырлылықтарды есептеу және қолдану үшін сенімді бағалауды қалай жасау керектігі туралы жаңа ойлауды қажет етеді. Бұл жұмыста біз жоғары сынып оқушылары мен ақпараттық технологиялар бағытындағы бакалавриаттың бірінші курсына білім алушылардың үлгерімін бағалаудың оңтайлы стратегиясын зерттейміз. Атап айтқанда, біз қиындықтар мен құзыреттерге негізделген бағалау

стратегияларын бағалаймыз және салыстырамыз. Бағалауға негізделген тәсілде білім алушылардан қажетті құзыреттіліктерін бағалау мақсаттарына сәйкес келетін Python қосымшасын әзірлеу талап етіледі. Құзырлылыққа негізделген бағалау бір ұғымға немесе ұғымдардың шағын тобына қатысты көптеген нақты сұрақтар қою арқылы білімді игеруді бағалауды қамтиды. 186 білім алушылардың нәтижелерін зерттей отырып, біз бір уақытта көптеген тұжырымдамаларды бағалайтын сұрақтардың күрделі сипатына байланысты тапсырмаларға негізделген бағалау кезінде бір немесе екі тұжырымдамада да жақсы білмейтін білім алушылар төмен нәтиже көрсеткенін анықтадық, өйткені олар тапсырманы аяқтай алмады және функционалды прототипін ұсына алмады. Екінші жағынан, құзырлылыққа негізделген бағалау білім алушылардың білім деңгейі әртүрлі бағалаулардағы үлгерімінде дәлірек көрінетін теңдестірілген тәсілді қолдануға мүмкіндік берді.

Түйін сөздер: жасырын бағалау, білім алушы, IT құзырлылы, білім беру, сандық ойындар

Бұл зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитетінен бөлінетін жобаны гранттық қаржыландыру (№AP19677291грант) шеңберінде орындалды.

© Н.К. Токжигитова¹, Г.С. Джарасова², Н.Н. Оспанова¹,
А.Н. Токжигитова^{1*}, С.Д. Байжуманов¹, 2023

¹НАО «Торайғыров университет», Павлодар, Қазақстан;

²«Национальный центр развития высшего образования» МНВО РК, Астана,
Қазақстан.

E-mail: ainura1309@mail.ru"ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКРЫТОЙ ОЦЕНКИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ IT КОМПЕТЕНТНЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Н.Токжигитова — PhD, Торайғыров университет, Павлодар, Қазақстан

E-mail: nurgul287@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3777-6454>;

Г. Джарасова — кандидат педагогических наук, Национальный центр развития высшего образования, Астана, Қазақстан

E-mail: yulzhan@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9736-0499>;

Н. Оспанова — кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, Торайғыров университет, Павлодар, Қазақстан

E-mail: nazira_n@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0100-1008>;

А. Токжигитова — старший преподаватель, Торайғыров университет, Павлодар, Қазақстан

E-mail: ainura1309@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3308-5405>;

С. Байжуманов — старший преподаватель, Торайғыров университет, Павлодар, Қазақстан

E-mail: b_saduakas@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5609-3697>.

Аннотация. Скрытое оценивание предлагает инновационный подход к оценке и поддержке знаний, навыков и личностных качеств и компетенций старшеклассников в учебной и игровой среде без нарушения целостности

усвоения материала. Поэтому необходимо создать и разработать оценку для измерения и применения этих компетенций. Чтобы добиться успеха в современном мире, учащиеся должны уметь мыслить системно, творчески и критически. Оснащение этими компетенциями требует нового понимания того, чему обучать в школе и как проводить надежную оценку для расчета и применения этих компетенций. В данной работе мы изучаем оптимальную стратегию оценки успеваемости старшеклассников и обучающихся на первом курсе бакалавриата по направлению информационные технологии. В частности, мы оцениваем и сравниваем стратегии оценки, основанные на проблемах и компетенциях. При подходе, основанном на оценке, учащиеся должны разработать приложение Python, которое соответствует целям оценки необходимых компетенций. Оценка, основанная на компетентности, включает оценку усвоения знаний, задавая множество конкретных вопросов, касающихся одного понятия или небольшой группы понятий. Изучая результаты 186 учащихся, мы обнаружили, что из-за сложного характера вопросов, которые оценивают множество концепций одновременно, учащиеся, которые плохо разбирались в одной или обеих концепциях при оценке на основе заданий, показали низкие результаты, потому что они не смогли выполнить задачу и представить функциональный прототип. С другой стороны, оценка, основанная на компетентности, позволила использовать сбалансированный подход, при котором уровень знаний обучающихся более точно отражается на их успеваемости в различных оценках.

Ключевые слова: скрытое оценивание, обучающийся, IT компетентность, образование, цифровые игры

Данное исследование выполняется в рамках грантового финансирования проекта (грант № AP19677291) Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

Кіріспе

Бүгінгі типтік сыныптар, бір ғасыр бұрынғыдай, оқыту мен бағалауды саралауды жалғастыруда. Сонымен қатар, әдеттегі сыныптар сыни ойлау, шығармашылық, ынтымақтастық және коммуникация сияқты жоғары деңгейлі дағдыларды қажет ететін ХХІ ғасырдағы технологияның қарқынды дамуы мен білім беру қажеттіліктеріне ілесе алмайды. Демек, оқытушылар мен зерттеушілер үшін жоғары деңгейдегі құзырлылықтарды бағалау мен қолданудың тиімді әдісін табу және білім алушыларды ХХІ ғасырдағы жетістікке дайындау үшін тереңдетілген оқытуды ынталандыру маңызды. Соңғы бірнеше онжылдықта ойынға негізделген бағалау мен оқыту бұл мәселенің мүмкін шешімдері болды.

Сандық ойындар оқуды дамыта алады деген идея кеңінен қабылдануда, өйткені бірқатар зерттеулер білімді насихаттау үшін бейне ойындарды пайдаланудың артықшылықтары туралы жазылған (Shute et al., 2005: 170). Сонымен қатар, ХХІ ғасырдағы дағдыларды дәстүрлі әдіспен өлшеу қиын

бағаланады (Melissa et al., 2012: 14), жақсы дамыған сандық ойындар осындай дағдыларды бағалаудың өміршең баламасы болып саналады. Сонымен қатар, тестілеу уақытын қысқарту және қызықты, білім беретін цифрлық іс-шараларға көбірек уақыт бөлу оқу процесін неғұрлым сенімді және негізделген бағалауды қамтамасыз ете алады (Shute and Lu, 2022: 45).

Сыныптағы дәстүрлі бағалар (мысалы, тесттер мен викториналар) бірқатар шектеулерге ие. Мысалы, олардың шектеулері бар (мысалы, элементтердің шектеулі саны, уақыт пен кеңістік) және осылайша сыныпта оқытылған нәрсені толық бағалай алмайды. Сонымен қатар, дәстүрлі бағалау негізінен бір уақытта білімді игеруді өлшейді және тұрақты қалыптастырушы кері байланысты қамтамасыз етпейді. Басқаша айтқанда, дәстүрлі бағалаудың салдары төмен үлгерімі бар білім алушылардың мотивациясын төмендетуге бейім.

Дәстүрлі бағалаудан айырмашылығы, сандық ойындарға негізделген бағалау әдістері келесі артықшылықтарға ие:

(а) олар білім алушылардың көпшілігін қуантады және тестілеу кезінде алаңдаушылықты азайта алады;

(б) олар білім алушылардың оқудағы үлгерімін талдау және тұрақты кері байланысты қамтамасыз ету үшін пайдаланылуы мүмкін білім алушылардың өзара әрекеттесуін егжей-тегжейлі жазуға мүмкіндік береді (яғни, пернелерді басу, тінтуірді басу және таңдау үлгілері арқылы жасалған журнал деректерін жинақтау арқылы);

(с) олар дәстүрлі бағалау жасамайтын нақты уақыттағы оқытуды қолдауды қамтамасыз ету үшін жасалуы мүмкін (Shute et al., 2011: 505).

Ойынға негізделген бағалау мен оқытудың артықшылықтарымен қатар, ең маңызды мәселе-білім алушыларды ойындардағы білімі мен дағдыларын қалай негізделген және сенімді бағалау. Бұл жерде жасырындықты бағалау пайдалы болады (Shute et al., 2005: 495). Қысқаша айтқанда, жасырын бағалау-бұл оқыту мен бағалау арасындағы айырмашылықты жоя отырып, цифрлық оқыту ортасына ағымдағы қалыптастырушы бағаларды енгізетін технология.

Жасырын бағалау термині мен идеялары бастапқыда 2005 жылы AERA диагностикалық бағалау симпозиумы кезінде енгізілді. Жасырын бағалау — бұл жоғары интерактивті және иммерсивті ортаға (мысалы, сандық ойындар немесе басқа цифрлық оқыту орталары-DLES) қатысқан кезде білім алушылардың оқудағы жетістіктерін байқамай бағалайтын дәлелді тәсіл (Bin Tan et al., 2023: 184). Жасырын бағалау ойын, оқу және бағалау арасындағы шекараларды жоюға бағытталған білім алушылар туралы деректерді үнемі жинау және олардың ойын барысында когнитивті және когнитивті емес құзыреттіліктердің дамуын зерттеу үшін интрузивті емес әдістерді қолданады.

Жасырын бағалаудың келесі артықшылықтары бар:

(а) оңай өлшенетін заттарды (мысалы, тақырыпқа қатысты декларативті білімді) және қиын өлшенетін құзыреттерді (мысалы, процестер мен өнімдерді) өлшей алады. Шығармашылықпен және проблемаларды шешу дағдыларымен байланысты жасырын бағалау);

(б) тестілеу кезінде алаңдаушылық туғызбайды, өйткені бағалаулар көрінбейді және жасырынды ортаның бөлігі болып табылады;

(в) әр білім алушы үшін үздіксіз кері байланысты, бейімделгіш қолдауды және жекелендірілген бағалауды қамтамасыз етеді;

(д) ойын/бағалау кезінде сенімділік сезімін тудыруы мүмкін. Яғни, жиналған және талданған деректер білім алушылардың білімі мен дағдыларының дамып келе жатқан деңгейін бағалау үшін пайдаланылады, бұл білім алушыларды алға жылжыту үшін нақты уақыттағы қолдау мен түзетулерді (мысалы, кеңестер, сыйақылар және қиындықтарды және/немесе тапсырмаларды орындау тәртібін өзгерту) қамтамасыз ету үшін негіз бола алады.

Бұл оқытушыларға білім алушылардың тапсырмаларды қалай орындайтыны және ойында оқытыны туралы жаңартуларды уақтылы алуға мүмкіндік береді және ойын ішіндегі оқытуды қолдау арқылы кез келген қате түсініктерді қалай жақсартуға және жоюға болатыны туралы кері байланыс береді (Min et al., 2020: 316).

Зерттеу материалдары мен әдістері

Осы зерттеуге бағытталған оқу процесін дұрыс бағалау білім алушылардың материалды меңгеруін және болашақ курстарға жақсы дайындалуын қамтамасыз ету үшін өте маңызды. Бұл зерттеудің негізгі мотивациясы қазіргі уақытта бағалаудың екі тәсілі қолданылады. Біріншісі-білім алушылардан бірнеше тұжырымдамаларды қамтитын Python негізіндегі өте күрделі қосымшаларды әзірлеуді талап ететін тапсырмаларға негізделген бағалау. Нәтижесінде алынған қосымшаның функционалдығы мен ерекшеліктері оқу деңгейінің тікелей көрсеткіші және болашақ түлектердің жұмысқа орналасу мүмкіндігінің дәлелі болады. Бұл бағалау әдісінің жақтаушылары білім алушылардың бірнеше ұғымдар туралы түсінігін өлшеуге мүмкіндік берудегі артықшылығын көрсетеді және олардың қосымшаны әзірлеу үшін бірнеше тұжырымдамаларды біріктіру және қолдану мүмкіндіктері анықталады. Білім алушылардың үлгерімін бағалаудың тағы бір тәсілі-IT құзырлығыне негізделген бағалау. Осылайша, білім алушылардың ассимиляция деңгейі жеке тұжырымдамаларға немесе 2–3 тұжырымдамалар жиынтығына қатысты нақты құзырлықтары өлшейтін көптеген сұрақтар немесе қысқа бағдарламалау тапсырмалары арқылы өлшенеді. Бұл әдістің жақтаушылары біз білімдерді, түсініктерді, кодтау, күйін келтіру және қадағалау қабілеттерін біржақты өлшей алатынымызды атап көрсетеді, бұл бізге білім алушылардың үлгерімін дәл бағалауға мүмкіндік береді. Бұл зерттеуде біз бағалаудың екі әдісін де бағалаймыз және өз тобына сәйкес келетін оңтайлы тәсілді таңдай алатындай нәтижелерімізді ұсынамыз.

Курс келесі оқу нәтижелеріне қол жеткізу үшін өткізілді және әзірленді:

1. Python-да әртүрлі деректер түрлерін түсініп, әртүрлі қолданбалар үшін сәйкес деректер түрлері мен идентификатор атауларын таңдап, қолданыңыз.

2. Функцияларды жасаңыз және қолданыңыз. Дұрыс функция прототиптерін, анықтамаларын және функция қоңырауларын жазыңыз. Мәндерді

немесе сілтемелерді беру үшін қолайлы әдісті таңдаңыз. Void және valued функцияларын ажыратыңыз. Автоматты, статикалық және ғаламдық айнымалылардың ауқымын анықтаңыз.

3. Әр түрлі деректер түрлері мен форматтары үшін тиісті енгізу/шығару әдістерін қолданыңыз.

4. Шешім қабылдау құрылымдарын түсіну және қолдану, яғни if, if-else және switch операторлары.

5. Тиісті циклдік механизмдерді, яғни for, while және do while циклдарын қолданбаларда түсініп, қолданыңыз.

6. Бір өлшемді және екі өлшемді массивтерді жариялаңыз, инициализациялаңыз және басқарыңыз. Функция параметрлері ретінде массивтерді пайдаланыңыз.

Курс Павлодар қаласындағы Торайғыров университетінің «IT School» IT бағыттары бойынша қосымша білім беру мектебінде 14 апта бойы өткізіледі. Компьютерлік сынып ең көбі 40-50 білім алушыны қабылдай алатындықтан, курс бірнеше бөлімдер бойынша ұсынылды және білім алушылардың кестесіне байланысты курстың кез келген бөліміне жазыла алады. Осылайша, әр бөлімде үш бағдарламадан тұратын білім алушылардың кездейсоқ үйлесімі болды. Білім алушыларды тұжырымдамалармен таныстыру үшін бихевиоризм, конструктивизм және когнитивизм принциптері қолданылды.

Бихевиоризм: Оқытушы білім алушылардың жетістіктерін бағалау үшін қол жеткізуге болатын оқу мақсаттарын, білім алушылардың күтулерін, сыныптағы және одан тыс іс-шараларды және соған байланысты бағаларды белгілейді.

Таным: Оқытушының бақылауындағы ортада білім алушылардың шығармашылық қабілеттерінің жоғалмауын қамтамасыз ету үшін біз мінез-құлық аспектілері тек білім алушыларды бастау және оқу мақсаттарына уақтылы жету үшін топты үйлестіру үшін пайдаланылатынына көз жеткіземіз. Сахнаны дайындағаннан кейін білім алушылар әр түрлі жаттығуларға қатысады, мысалы, жеке және топтық жағдайда тірі кодтау, кодтарды түзету үшін топтық талқылау, оқытушының тірі мысалдарымен кодтау әдістерін бақылау және т.б. осылайша, проблемаларды шешу сабақтарында білім алушылар проблеманы өз бетінше зерттей отырып, жаңа білімді игере, шығара, дамыта және бағалай алады. оны шешудің қолданылатын стратегиялары. Құрдастарын осы әрекеттерді орындауға тарту арқылы көптеген психикалық процестер тұжырымдамаларды санада бекітуге мүмкіндік береді.

Конструктивизм: проблемаларды шешу сабақтары сонымен қатар білім алушылар құрдастарымен ынтымақтасатын және мағыналы шешімдер жасайтын үздіксіз белсенді оқытуды қамтамасыз етеді. Бұл жаттығу талқылауды, проблемалар мен шешімдермен бөлісуді және өзін-өзі көрсетуге қатысуды қамтиды. Ұжымдық әрекеттер ықпал етеді жеке интерпретацияларды құру және білім алушыларға осы тәжірибеден алған білімдеріне мән беруге көмектеседі.

Дәлірек айтқанда, бұл курста сынып аптасына екі рет кездесуге екі сағат

жиналды. Білім алушылар әр аптаның бірінші сабағында бағдарламалаудың негізгі тұжырымдамаларын оқыды. Онда оқытушы курстың 9-шы аптасында әрқайсысы екі сағатқа созылатын бағдарламалаудың жаңа тұжырымдамасын (тұжырымдамаларын) ұсынды. Екі семестрлік тест те жабық оқулық емтихандары болды және жалпы бағаның 45% құрады.

Тіркеу қызметі тағайындаған емтихан сонымен қатар жабық оқулық емтиханы болды және жалпы бағаның 35 % құрады. Бұл жұмыстың негізгі бағыты-осы жоғары ставкаларды бағалаудың тиімді тәсілін анықтау. Атап айтқанда, бұл зерттеу екі тәсілді зерттеді, атап айтқанда сынаққа негізделген емтихандар және құзырлылыққа негізделген емтихандар. Олар төменде сипатталған.

Сынақ негізіндегі емтихан: Тапсырмаға негізделген семестрлік сынақтар мен қорытынды емтихан үшін пайда болған «А»-да білім алушылар бағалау кезінде Microsoft Visual Studio көмегімен қолданбаларды әзірледі. Дәлірек айтқанда, әр тоқсандық тестте таңдалған тақырыптарды түсінуді тексеретін екі қолданбалы есеп әзірледі. Тест-1 курсында бағалау деректер типтері, стандартты енгізу/ шығару, шартты құрылымдар және цикл құрылымдары бойынша жүргізілді, ал тест-2 тоқсанында біз функциялар мен көрсеткіштерді бағаладық. Сол сияқты, олар қорытынды емтиханда курста қарастырылған барлық тақырыптар бойынша оларды ұжымдық түрде бағалайтын үш қосымшаны әзірледі. Осылайша, білім алушылар әзірлеген қосымшалар олардың түсініктерді түсінуін тікелей көрсету және функционалды қосымшаларды құру және жанама түрде олардың кодты бақылау және жөндеу қабілетін өлшеу болып табылады.

Құзырлылыққа негізделген емтихан: «В»-ға берілген құзыреттілік емтихандары алдыңғы сынаққа негізделген емтихандармен бірдей тақырыптарды қамтыды. Бұл сондай-ақ жабық кітаптың жабық жазба емтиханы болды және білім алушылар компьютерге қол жеткізе алмады. Қиындыққа негізделген форматтан маңызды өзгеріс ретінде бағалау мақсаттары ажыратылды. Дәлірек айтқанда, тұжырымдамалар әлдеқайда кеңірек әртүрлі қысқа сұрақтар арқылы бағаланды. Әрбір сұрақ бір ұғымды немесе екі немесе үш ұғымның қосындысын тексерді. Ол үшін құзырлылыққа негізделген емтихан келесі төрт бөлімге бөлінді:

1. Білім және түсіну: емтиханның бұл бөлімі білім алушылардың курстың әртүрлі тақырыптарындағы ұғымдарды түсінуін тексереді. Ол әрбір сұраққа жазбаша жауап беруді талап ететін 8-10 қысқа сұрақтан тұрады.

2. Кодты қадағалаңыз: Бұл бөлімде білім алушы берілген кодтың нәтижесін анықтайтын шамамен 4-5 сұрақ болды. Осылайша, бұл бөлім білім алушылардың кодтағы логиканы орындау және түсіндіру қабілетін тексереді. Бұл дағды сынаққа негізделген емтихандарда анық тексерілмегенін ескеріңіз.

3. Түзету: Шамамен 2–3 сұрақтан тұратын бұл бөлімде білім алушылардан синтаксистік қателер, логикалық қателеріе түзету талап етілді. Бұл бөлім синтаксисті және логикалық ойлауды көрсете отырып, компьютерді пайдаланбай Python бағдарламасын жөндеу мүмкіндігін тексереді.

4. Кодтау: Бұл бөлім олардың Python бағдарламасын әзірлеу қабілетін тексереді. Білім алушыларға бірнеше нұсқаулар берілді және олардан Python кодын жазу ұсынылды. Барлығы 4–6 қысқа кодтау мәселесі берілді, олардың табиғаты жан-жақты болатын сынаққа негізделген емтихандарды қолдану мәселелерімен салыстырғанда орташа қиындық деңгейі бар.

Кесте 1. Әр бағалаудағы білім алушылардың орташа ұпайлары және қорытынды курс бағасы. Барлық мәндер % түрінде берілген. Жақшадағы мәндер медианалық ұпайларды көрсетеді.

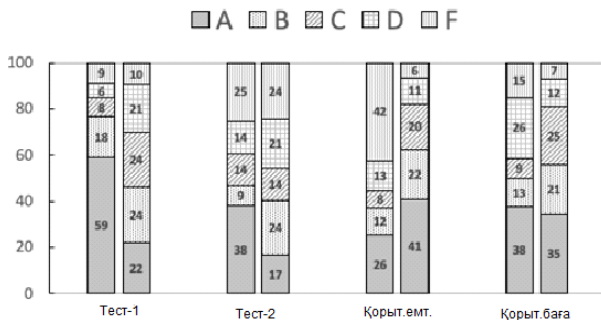
Бағалау	Тест-1	Тест-2	Қорытынды емтихан	Қорытынды баға
Тапсырмаларға негізделген	80 (87)	65 (68)	58 (54)	68 (70)
Құзырлылыққа негізделген	68 (68)	62 (64)	73 (75)	71 (71)

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау

Зерттеу жұмыстар барлығы 186 білім алушылармен жүргізілді. Бұл топтың 80 білім алушысы сынақтық бағалауға, қалғандары құзырлылыққа негізделген бағалауға қатысты. Барлық білім алушыларға оқытылатын мазмұн бірдей болды және білім алушылар осы емтихандарға дайындалу кезінде бірдей зертханалық жұмыстар мен тапсырмаларды орындады. Екі топтағы білім алушылардың үлгерімі 1-кестеде жинақталған. Осы кестеде көрсетілгендей, сынаққа негізделген бағалауды қабылдаған топтарда білім алушылардың үлгерімі 1-тоқсан тестінен қорытынды емтиханға дейін үздіксіз төмендеп отырды. Екінші жағынан, құзырлылыққа негізделген бағалауға келген білім алушылардың үлгерімдері курс бойына жеткілікті орташа ауытқуларға ие болды. Нәтижелердің бұл тенденциясын келесідей түсіндіруге болады: Сынақ негізіндегі тестілеуде, термин алға жылжыған сайын мәселелер күрделене түседі. Демек, ең оңай болғандықтан, біз бірінші сынақта білім алушылардың жақсы көрсеткіштерін көреміз. 2 тоқсандық бақылауға және қорытынды емтиханға көшкен сайын білім алушылардың үлгерімі төмендейді, өйткені тақырыптардың күрделілігіне байланысты қиындық деңгейі жоғарылайды. Айта кету керек, күрделіліктің жоғары деңгейі негізінен сынақ негізіндегі емтихандарда, білім алушыларға 2–3 қолданбалы есептерді шешу қажет болған кезде, сұрақтар оларды әртүрлі тақырыптар бойынша бағалауға арналған берілген сұрақ. Екінші жағынан, құзырлылыққа негізделген тестілеуде білім алушының үлгерімі әртүрлі бағалаулар бойынша жеткілікті түрде сәйкес келеді. Бірінші тоқсандық тест салыстырмалы түрде оңай болатын алдын ала түсініктерге бағытталған, ал екінші тоқсандағы тест неғұрлым жетілдірілген тұжырымдамаларға бағытталған. Демек, орташа баллдың төмендеуі заңды.

Дегенмен, сынаққа негізделген тестілеуден айырмашылығы, құзырлылық форматында білім алушылардың үлгерімі шамамен 6 % төмендегенін байқаймыз және бұл статистикалық тұрғыдан маңызды емес деп айтуға болады. Қорытынды емтихан жан-жақты және барлық тақырыптарға бағытталған және білім алушылар материалдың мазмұнын жақсы біледі. Осылайша, олар қорытынды емтиханда өте жақсы нәтиже көрсетіп, орташа балл 73 % құрайды.

1-кестеде көрсетілгендей, жалпы курс бағасы екі формат арасында өте ерекшеленбейді. Дегенмен, сынаққа негізделген тестілеудегі орташа 68% бірінші тоқсандық тестідегі 80 % өте жоғары баллмен байланысты екенін атап өткен жөн. Екі тестілеу форматы бойынша соңғы курс бағасының 2 % шамалы болып көрінетін айырмашылығына көбірек түсінік алу үшін біз екі топтағы бағалардың таралуын зерттедік (1-сурет). 1-суретте көрсетілгендей, сынаққа негізделген бағалауға арналған топтарда білім алушылардың 59 %-ы 1-тоқсан тестінде А бағасын алады және бұл пайыз қорытынды бағалауда, яғни қорытынды емтиханда 26 %-ға дейін қысқарады. Әрі қарай, курстың күрделілігі тоқсан сайын артып келе жатқандықтан, бағалаудан өте алмаған білім алушылар саны 1-тоқсандағы 9 %-дан қорытынды емтиханда 42 %-ға дейін өседі. Курстағы жалпы үлгермеу деңгейі 15 %-ды құрайды. Сондай-ақ, білім алушылардың шамамен 26 % курсты D бағасымен тапсырады, бұл олардың болашақ бағдарламалау дағдыларын қажет ететін курстарға онша дайындалмағанын көрсетеді.



1-сурет. Тестілеу форматының көрсеткіштері.

Екінші жағынан, құзыреттілікке негізделген емтихандарда А бағасын алатын білім алушылар саны бірінші семестрлік тестте 22 % – дан қорытынды емтиханда шамамен 41 % – ға дейін артады. Екінші семестрде тест тапсырмаған студенттердің пайызы өте жоғары және екі форматта да шамамен 25 % құрайды. Алайда, курс шеңберінде қолданылатын конструктивистік теорияның оң әсері құзыреттілікке негізделген тестілеуде жақсы көрінеді, мұнда біз білім алушылардың сәтсіздік деңгейінің күрт төмендеуін байқаймыз (6 %). Жоғарыда айтылғандай, тапсырмаға негізделген тестілерде білім алушылардан 2–3 қосымшаны әзірлеу талап етіледі және әр қосымшада білім алушылар көптеген тұжырымдамалар бойынша бағаланады. Нәтижесінде, білім алушылар тұжырымдаманы көрсете алмаған кезде, бұл бүкіл қолданбада көрінеді және нәтижесінде қолданбаның дизайны өте нашар, бұл төмен бағаға әкеледі. Ең қиыны, функционалды емес қосымшадан туындаған стресс басқа сұрақтардың дизайнында көрінеді және студент алған барлық білімдерін жеткілікті түрде көрсете алмайды. Екінші жағынан, құзыреттілікке негізделген форматта біз әр түрлі сұрақтар арқылы білім алушының әр

түрлі құзыреттіліктерін нақты тексере аламыз. Осындай бөлу және әртүрлі құзыреттіліктерді бірнеше бөлек және мақсатты сұрақтар арқылы бағалау нәтижесінде, егер студенттер бір немесе екі тұжырымдаманы жақсы білмесе, оны біржақты анықтауға болады және бұл басқа мәселелерде көрінбейді. Осылайша, бағдарламалау бойынша бакалавриат курсы шеңберіндегі қағаз тапсырмалар мен құзыреттіліктерге негізделген бағалау курсты құзыреттілікке негізделген форматта өткізбеген студенттер санының жартысына жуығын және 7 % құрайтындығына әкеледі. Шын мәнінде, сыныптың 41 %-ы жақсы нәтиже көрсетпеген сынаққа негізделген бағалардан айырмашылығы (F және D бағаларын алған білім алушылар сәйкесінше 15 % және 26 % құрайды), бұл пайыз тек 19 % құрайды (F және D бағаларын алған білім алушылар сәйкесінше 7 % және 12 % құрайды) құзыреттілікке негізделген бағалау жүргізу кезінде. Қорытындылай келе, біз тестілеуге негізделген емтихандар курстың әртүрлі дағдылары мен нәтижелерін бағалауды қамтитынын байқадық, бірақ олар жеке білім алушының білім деңгейін, әсіресе қорытынды емтиханда толық көрсете алмайды. Негізгі мәселе-бір немесе екі тұжырымдамада да қиындықтарға тап болған студенттер функционалды қосымшаны жасай алмайды. Нәтижесінде білім алушылар жиі жеңіліске ұшырайды және толық емес шешімдерді бағалауға ұсынады. Құзыреттілікке негізделген Формат бұл мәселені әр түрлі мәселелер бойынша әр түрлі құзыреттіліктерді бағалауды бөлу арқылы шешеді. Бірнеше ұғымдар жетіспейтін студенттер әлі де басқа сұрақтар арқылы тәуелсіз тексерілетін басқа ұғымдарды меңгергендерін көрсете алады. Тапсырмаларға негізделген бағалау кезінде басым болатын тағы екі мәселе: (1) емтихан кестесі компьютерлік зертханалардың болуына байланысты және емтихан кестесін құру кезінде үлкен шектеу болып табылады. Бұл көбінесе білім алушылар бұл емтиханға емтихан кезеңінің соңында, басқа курстарға қатысқаннан кейін моральдық тұрғыдан шаршаған кезде келеді дегенді білдіреді. Бізде тікелей дәлелдер болмаса да, бұл студенттердің бітіру емтиханындағы үлгерімінің төмендігінің маңызды себебі деп санаймыз. Екінші жағынан, құзыреттілікке негізделген форматтың арқасында емтихандар оңай жоспарланады, өйткені емтихан шарттарына ешқандай шектеулер жоқ. (2) тапсырмаға негізделген бағалау шеңберінде емтихан кезінде компьютердің дұрыс жұмыс істемеуі үлкен кедергі болып табылады. Бұл нормадан гөрі ерекшелік болса да, бұл емтиханды жиі қайта тапсыруға тура келетін студент үшін үлкен күйзеліске әкеледі, бұл білім алушының осы бағалаудағы үлгеріміне айтарлықтай әсер етеді. Сонымен қатар, мұндай жағдайларда сәтсіздіктерді есепке алу үшін білім алушыға бағалауды аяқтау үшін қосымша уақыт берілуі керек. Бұл білім алушы үшін емтиханның ұзақтығын арттырады, бұл тамаша нұсқа емес. Екінші жағынан, құзыреттілікке негізделген емтихандарда мұндай техникалық проблемалар жоқ.

Қорытынды

Бұл жұмыста біз Python бағдарламалау бойынша 1-деңгейдегі инженерлік бакалавриат курсының екі бағалау форматын қарастырамыз. Бірінші формат-

бұл тапсырмаға негізделген бағалау, онда үш емтихан барысында студенттер Python негізіндегі қосымшалар жиынтығын жасауы керек. Сонымен қатар, әр қосымша олардың бір уақытта бірнеше тұжырымдамаларды игеруін бағалауға арналған. Екінші формат- құзырлылыққа негізделген емтихандар, онда үш емтихан барысында құзырлылықтар қысқа сұрақтардың алуан түрлілігімен тексеріледі. Әр сұрақ бір ұғымды немесе 2–3 ұғымның тіркесімін тексереді. Зерттеу барлығы 186 білім алушының қатысуымен жүргізілді, олардың 80-і проблемаларға негізделген тестілеуге, ал қалғандары құзыреттілікке негізделген тестілеуге қатысты.

Тапсырмаға негізделген тестілеудің басты кемшілігі-бір қолданбадағы бірнеше тұжырымдамаларды бағалау үшін әдейі әзірленген сұрақтардың күрделі сипатына байланысты, тіпті бір немесе екі тұжырымдамаға жеткілікті түрде дайын емес студент емтиханды өте қиын деп санайды. Мұндай жағдайларда білім алушылар көбінесе толық емес және жұмыс істемейтін өтініштер береді, бұл олардың жұмысына кері әсер етеді. Тапсырмаларға негізделген бағалаудың басқа кемшіліктеріне компьютерлік сыныптың болуы қажеттілігіне байланысты жоспарлау қиындықтары, сондай-ақ бағалау кезеңінде компьютерді кенеттен өшіру, жауап бермейтін компьютер және т.б. түріндегі ықтимал техникалық мәселелер жатады, бұл білім алушылардың үлгеріміне теріс әсер етеді. Екінші жағынан, құзырлылыққа негізделген форматта білім алушының оқуы екі тұжырымдаманы бөлу және бағалау арқылы бағаланады, көптеген сұрақтар арқылы барлық тұжырымдамаларды қамтиды. Бұл форматта білім алушының шағын бағдарламаны әзірлеу үшін 2–3 тұжырымдаманы біріктіру қабілетін тексере алатын қысқа бағдарламалау сұрақтары бар.

Нәтижесінде, егер білім алушы бір немесе екі ұғым туралы нақты түсінікке ие болмаса, олар басқа сұрақтар арқылы пайда болатын басқа ұғымдарды бағалауға әсер етпестен біржақты анықталады. Басқаша айтқанда, біз білім алушылардың оқуын жан-жақты және әділ түрде бағалай аламыз. Сонымен қатар, бұл форматта тапсырмаларға негізделген тестілеу кезінде кездесетін кесте шектеулері немесе техникалық ақаулар сияқты мәселелер жоқ.

ӘДЕБИЕТТЕР

Bin Tan, Hao-Yue Jin, Maria Cutumisu (2023). The applications of machine learning in computational thinking assessments: a scoping review// Computer Science Education. –P. 1, 2023. (in Eng).

Melissa E. DeRosier, Ashley B. Craig, Rebecca P. Sanchez (2012). "Zoo U: A Stealth Approach to Social Skills Assessment in Schools"// Advances in Human-Computer Interaction. – Vol. 2012. – Article ID 654791. –7 p. 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/654791> (in Eng).

Shute V.J. (2011). Stealth assessment in computer-based games to support learning. In S. Tobias & J. D. Fletcher (Eds.), Computer games and instruction. –Pp. 503–524. 2011. Charlotte, NC: Information Age Publishers. (in Eng).

Shute V.J., Graf E.A. & Hansen E. (2005). Designing adaptive, diagnostic math assessments for individuals with and without visual disabilities. In L. PytlikZillig, R. Bruning, and M. Bodvarsson (Eds.)// Technology-based education: Bringing researchers and practitioners together. –Pp. 169–202, 2005. (in Eng).

Shute V., Lu X. & Rahimi S. (2022). Stealth Assessment. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781138609877-REE58-1> (in Eng).

W. Min et al. (2020). "DeepStealth: Game-Based Learning Stealth Assessment With Deep Neural Networks," in *IEEE Transactions on Learning Technologies*. – Vol. 13. –№. 2. –Pp. 312–325. 1 April-June 2020. Doi:10.1109/TLT.2019.2922356 (in Eng).

REFERENCES

Bin Tan, Hao-Yue Jin, Maria Cutumisu, //The applications of machine learning in computational thinking assessments: a scoping review// *Computer Science Education*. – Pp.1. 2023. (in Eng).

Melissa E. DeRosier, Ashley B. Craig, Rebecca P. Sanchez // "Zoo U: A Stealth Approach to Social Skills Assessment in Schools"// *Advances in Human-Computer Interaction*. –Vol. 2012. Article. ID 654791. – 7 p. 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/654791> (in Eng).

Shute V.J. (2011). Stealth assessment in computer-based games to support learning. In S. Tobias & J.D. Fletcher (Eds.), *Computer games and instruction*. – Pp. 503–524. 2011. Charlotte, NC: Information Age Publishers. (in Eng).

Shute V.J., Graf E.A. & Hansen E. (2005). Designing adaptive, diagnostic math assessments for individuals with and without visual disabilities. In L. PytlikZillig, R. Bruning, and M. Bodvarsson (Eds.)// *Technology-based education: Bringing researchers and practitioners together*. –Pp. 169–202. 2005. (in Eng).

Shute V., Lu X. & Rahimi S. (2022). *Stealth Assessment*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781138609877-REE58-1> (in Eng).

W. Min et al. (2020). "DeepStealth: Game-Based Learning Stealth Assessment With Deep Neural Networks," in *IEEE Transactions on Learning Technologies*. – Vol. 13. –№ 2. – Pp. 312–325. 1 April-June 2020. Doi:10.1109/TLT.2019.2922356 (in Eng).

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 259-269
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.590>

FTAMP 14.35.09

© G.T. Sheriyeva^{1*}, Zh.I. Issayeva¹, Zh.N. Suleimenova², 2023

¹ Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan;

² Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan.
E-mail: gulimzhan.sherieva@ayu.edu.kz

DIDACTIC PRINCIPLES OF FORMATION OF LINGUISTIC COMPETENCE OF STUDENTS

Gulimzhan Sheiyeva — senior lecturer, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University 161200, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: gulimzhan.sherieva@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-7527-4215>;

Zhazira Issayeva — Candidate of Philology, Associate Professor of Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University Turkistan, Kazakhstan

E-mail: zhazira.isaeva@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-9801-8943>;

Zharkynbike Suleimenova — doctor of pedagogical sciences, professor Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: zharkynbikesul999@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1891-2134>.

Abstract. In the Law of the Republic of Kazakhstan «On Education» (Law of the Republic of Kazakhstan On Education, 2017), aimed at creating a competitive educational space: «The main task of the education system is to create the necessary conditions for obtaining quality education aimed at the formation, development and professional training of the individual based on national and universal values, scientific and practical achievements; to develop creative, spiritual and energy capabilities of the individual, to form solid foundations of morality and a healthy lifestyle, to enrich thinking by creating conditions for the development of individuality» - it was reported. To implement these tasks, it is planned to introduce new learning technologies and develop the education system. In particular, only specialists who have received a quality education in teaching the state language, who have high competence and awareness, and who are able to withstand the cycle of competition, will open the way to a beautiful future. Accordingly, in our scientific article, the problems of deepening and improving the language knowledge of students through the formation of competencies that support their professional abilities are considered. In addition, on the basis of valuable works written by domestic linguists and scientists on the methodology of teaching the Kazakh language, six types of competencies formed in students in the process of teaching the state language are identified. Each

of these competencies is analyzed separately, their performing meaning and content are revealed in a scientific and professional direction.

Keywords: Kazakh language, teaching technology, competence, linguist, student, education system, professional qualification, vocabulary

© Г.Т. Шериева^{1*}, Ж.И. Исаева¹, Ж.Н. Сулейменова², 2023

¹Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті
Түркістан, Қазақстан;

²Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті Алматы қ., Қазақстан.
E-mail: gulimzhan.sherieva@ayu.edu.kz

СТУДЕНТТЕРДІҢ ТІЛДІК-ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ ҚАҒИДАТТАРЫ

Шериева Гулимжан Туребаевна — аға оқытушы, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 161200, Түркістан, Қазақстан

E-mail: gulimzhan.sherieva@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-7527-4215>;

Исаева Жазира Исақызы — филология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 161200, Түркістан, Қазақстан

E-mail: zhazira.isaeva@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-9801-8943>;

Сулейменова Жарқынбике Нуаевна — педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті Алматы қ., Қазақстан

E-mail: zharkynbikesul999@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-1891-2134>.

Аннотация. Бәсекеге қабілетті білім кеңістігін құруға бағытталған Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында (*Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңы, 2017*): «Білім беру жүйесінің басты міндеті — ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіптік шыңдауға бағытталған сапалы білім үшін қажетті жағдайлар жасау; жеке адамның шығармашылық, рухани және күш-қуат мүмкіндіктерін дамыту, адамгершілік пен салауатты өмір салтының берік негіздерін қалыптастыру, даралықты дамыту үшін жағдай жасау арқылы ой-өрісін байыту», – делінген болатын. Тізілген міндеттерді жүзеге асыру оқытудың жаңа технологияларын енгізу мен оқыту жүйесін дамытуды көздейді. Әсіресе, мемлекеттік тілді оқыту кезінде сапалы білім алған, құзыреті мен танымдылығы жоғары, бәсекелестіктің тегеурініне төтеп бере алатын мамандар ғана кемел болашаққа жол ашады. Осыған сәйкес зерттеу мақаламыз студенттердің кәсіби қабілеттеріне тірек болатын құзіреттіліктерді қалыптастыру арқылы тілдік білімін тереңдету мен жетілдіру мәселелерін қарастырады. Сонымен қатар, отандық тіл мамандары мен ғалымдардың қазақ тілін оқыту әдістемелеріне қатысты жазылған бағалы еңбектері басшылыққа алынып, мемлекеттік тілді оқыту барысында студенттерде қалыптасатын құзыреттіліктердің алты түрі анықталады. Аталған құзыреттіліктердің

эрқайсысына жеке дара талдау жасалып, олардың ғылыми және кәсіби бағыттағы атқарушылық мәні мен мазмұны ашылады.

Түйін сөздер: Қазақ тілі, оқыту технологиясы, құзыреттілік, тіл маманы, студент, білім беру жүйесі, кәсіби біліктілік, лексика

© Г.Т. Шериева^{1*}, Ж.И. Исаева¹, Ж.Н. Сулейменова², 2023

¹Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан;

²Казахский национальный женский педагогический университет, Алматы, Казахстан.

E-mail: gulimzhan.sherieva@ayu.edu.kz

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЯЗЫКОВО-ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ

Шериева Гулимжан Туребаевна — старший преподаватель, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан
E-mail: gulimzhan.sherieva@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-7527-4215>;

Исаева Жазира Исақызы — кандидат филологических наук, ассоциированный профессор Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан

E-mail: zhazira.isaeva@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-9801-8943>;

Сулейменова Жаркынбике Нуаевна – доктор педагогических наук, профессор Казахский национальный женский педагогический университет, Алматы, Казахстан
E-mail: zharkynbikesul999@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1891-2134>.

Аннотация. В Законе Республики Казахстан «Об образовании» (Закон Республики Казахстан Об образовании, 2017) направленном на создание конкурентоспособного образовательного пространства пописано, что: «Основной задачей системы образования является создание необходимых условий для получения качественного образования, направленного на формирование, развитие и профессиональную подготовку личности на основе о национальных и общечеловеческих ценностях, научных и практических достижениях; развивать творческие, духовные и энергетические возможности личности, формировать прочные основы нравственности и здорового образа жизни, обогащать мышление путем создания условий для развития индивидуальности». Для реализации перечисленных задач предполагается внедрение новых технологий обучения и развитие системы образования. В частности, в будущем будут все больше востребованы специалисты, получившие качественное образование на государственном языке, обладающие высокой компетентностью и осведомленностью и способные выдержать цикл конкуренции. В данной статье рассматриваются проблемы углубления и совершенствования языковых знаний студентов путем формирования компетенций, поддерживающих их профессиональные способности. На основе ряда работ, написанных отечественными языковедами и учеными по

методике обучения казахскому языку, авторами были определены шесть видов компетенций, формируемых у учащихся в процессе обучения государственному языку. Каждая из этих компетенций анализируется в отдельности, раскрывается их исполнительский смысл и содержание в научно-профессиональной направленности.

Ключевые слова: казахский язык, технология обучения, компетентность, лингвист, студент, система образования, профессиональная квалификация, лексика

Кіріспе

Қазақ тілінің сан қырлы болмысын бір ғана бағытта оқыту арқылы толықтай танып білу мүмкін емес. Десе де қазақ тілінің лексикалық қабатын студенттердің мамандықтары бойынша кәсіби ерекшеліктеріне сай ұйымдастыра оқыту, әсіресе, қазақ тілінің әлеуметтік мәселелерін шешу үшін сол мамандықтарға тікелей қатысы бар жобалық тапсырмалар орындау оң нәтиже берері сөзсіз. Себебі болашақ мамандар мемлекеттік тілде ойын тиянақты әрі әдеби нормаға сай жеткізе білуі керек. Тіл үйренушілер түрлі тапсырмаларды орындау арқылы өзінің танымдық қабілеттерін оятып, оны одан әрі дамытып, қалыптастырады. Жалпы, қазақ тілін үйретуге бағытталған кез келген оқыту технологиясы тәрбиелік сипатқа негізделіп, тіл үйренуші субъектінің жеке тұлғасын дамыту мен құзыреттілігін қалыптастыру мәселесін басты мақсат ететіндігімен көрініс табады.

XXI ғасырдағы білім беру жүйесі негізінде тілді үйрену барысында қалыптасатын құзыреттіліктер, оқытудың мақсатынан бастап берілетін білім мазмұнын, әдіс-тәсілдерін, ұйымдастыру жолдары мен құралдарын үнемі жаңартумен айқындалады. Енгізілер жаңартулар тіл үйренушінің функционалдық сауаттылығына әсер ету арқылы өз шешімін табады. Сол себепті жаңа ұстанымдар мен тұжырымдамаларға негізделген оқытудың жаңа технологияларын қолданудың аясы мен маңызы артуда. «Технология» ұғымы педагогикада теория жүзінде біршама орныққанымен, мектеп және жоғары оқу орындарының тәжірибесінде әлі де өз дәрежесінде қолданылмай отыр. Ал білім алушылардың оқытудан кейінгі нәтижесін құзыреттілік дәрежесінде қалыптастыру мәселесін қарастыруға тек дамыған технологияның арқасында қол жеткіземіз. Олай дейтініміз, құзыреттілік — студенттерге түрлі жағдаяттарда өз бетінше шешім қабылдауға, алдынан шыққан мәселелерді жүйелі әрі саналы түрде талдап, оны шешудің тиімді амалдарын тауып, оны іске асырудың алғышарты (Жұмағұлов, 2007). Заманның өзгермелі шағында бейім әрі білікті маман дайындау мен олардың ақпараты толассыз қоғамда тек өзіне керектісін сiңiрiп, өзгелермен қарым-қатынасты сәтті орнатуда қазақ тілін меңгеруге бағытталған оқыту технологиясы негізінде қалыптасатын құзыреттіліктерді белгілеу мен нақтылау өзекті болып отыр. Оған дәлел ретінде Клаудияның еңбегінде 21 ғасырдағы жоғары білім беру жүйесіндегі тіл үйренушілер арасында мәдениетаралық коммуникативті құзыреттіліктің

маңыздылығын атап өтті. Тайвань сияқты, дүние жүзіндегі университеттер тілдік сыныптардағы мәдениетаралық "сауаттылыққа" ерекше назар аудара бастағанын көрсетті (Ya-Yu Cloudia, 2020).

Материалдар мен әдістер

Тілді оқыту барысында қалыптасатын құзыреттіліктің мәні мен маңызы туралы профессор Ф. Оразбаеваның тілдік қатынас нәтижесінде қазақ тілін қатысымдық технология тұрғысынан кешенді меңгертудің жүйесін зерттеген «Тілдік қатынас: теориясы және әдістемесі» еңбегінде (Оразбаева, 2000), профессор Қ. Қадашеваның «Деңгейлік оқыту технологиясы» ұғымын алғаш ғылыми негізде енгізген докторлық диссертациясында (Қадашева, 2001) және профессор Несібелі Құрманованың (Құрманова, 2004) қазақ тілін оқыту әдістемесіндегі тіл мәдениетіне қатысты ғылыми зерттеуінде жан-жақты қарастырылады.

Қазақ тілін оқыту үрдісінің теориялық және практикалық нәтижелерін ұштарастыра отырып, тіл үйренушілердің білім алу барысында қалыптасатын құзыреттіліктері анықталды. Қалыптасушы құзыреттіліктер қазақ тілінің қоғамдық-әлеуметтік сұранысы мен қызметін біріктіре келе, отандық тіл мамандары мен ғалымдар ұсынған жүйеге сәйкес келесідей жіктелді:

1. Қатысымдық (коммуникативтік) құзыреттілік;
2. Тілдік-лингвистикалық құзыреттілік;
3. Ақпараттық құзыреттілік;
4. Мәселені шешу құзыреттілігі;
5. Мәдени-танымдық құзыреттілік;
6. Әлеуметтік-мәдени құзыреттілік.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талдау

Ғалымдар тілді оқу кезіндегі ең басты құзыреттілік деп *қатысымдық (немесе коммуникативтік) құзыреттілігін* танып, оған ерекше басымдылық берді. Жалпы, «коммуникатив» терминіне келер болсақ, дидактика ғылымында қоғамдық және әлеуметтік мәнді тілдік қатынас дегенді білдіреді (Загвязинский, 2001: 91). Қоғамнан тыс адамның өмір сүрмейтіні секілді, адамнан бөлек тіл де өзінің өміршендігін жоғалтатыны хақ. Бірақ тіл жеке адамның тілі емес, бүтін бір қоғам салаларында қолданылатын өзара түсінісу құралы болып табылады. Сол себепті де тіл, бір жағынан, қоғамдық, екінші жағынан, коммуникативтік қасиетті иеленеді. Бұған қатысты профессор Ф. Оразбаева: «Коммуникация» сөзінің негізгі мазмұны жалпы қарым-қатынас, араласу, хабарласу, байланыс деген мағынаны білдіре келіп, адамдардың тіл арқылы сөйлесу процесін, тілдесу ерекшеліктерін, тілдің әлеуметтік мәні мен қоғамдық қызметін, адамдар арасындағы қарым-қатынасты, өзара түсінісушілікті көрсетеді. Осыдан барып «коммуникабельді» — жылдам тіл табысатын, түсінісуге, сөйлесуге бейім деген сияқты сөздер пайда бола бастады» (Оразбаева, 2000), – деген анықтама береді. Сонымен қатар, ғалым тілдік қатынастың сөйлеу арқылы жүзеге асатынын айтып, сөйлесім әрекетінің оқылым, тыңдалым, айтылым, жазылым, тілдесім сынды түрлерге бөліп көрсетті. Қазіргі қазақ тілін оқыту әдістемесіне

толықтай енген айтылған ұғымдардың айырмашылықтары мен ерекшеліктері дараланған. Соның негізінде сөйлесім түрлерін тіл үйренуші студенттің құзыреттілігін қалыптастыру тұрғысынан қалай қолданылатынын нақтылауға болады.

Профессор Жанат Дәулетбекова өз зерттеулерінде қатысымдық құзыреттілік аясында меңгерілуі керек біліктіліктерді төмендегідей бөліп көрсетеді:

- сөйлесімнің барлық компоненттеріне тән дағдыларды меңгереді;
- ауызша және жазбаша тілде сөзді құрай білу ережелерін, сөзді таңдау тәсілдерін және грамматикалық нормаларды ұстанады;
- оқу материалдары бойынша дискурсқа қажетті дағдыларды меңгереді;
- ауызша және жазбаша сөйлеуге қажетті қатысымдық сапаларда қолданады;
- пікірталас түрлеріне сай тілдік құралдарды пайдаланып, өз ойын дәлелдей алады;
- ұсынылған тақырып пен тілдік жағдаяттарға сай сөздерді орынды жұмсай алады» (Дәулетбекова, 2010: 148).

Аталған құзыреттіліктерді нәтиже ретінде көру үшін қазақ тілін оқыту технологиясының ерекшеліктерін сабақтастырып, қатысымдықтың минимум дәрежесін белгілей аламыз. Бұл тұста Қ.Қадашева, Н.Құрманованың еңбектерінде атап өтілген (1-кесте) қазақ тілін оқыту жүйесіндегі талаптары мен қағидаттары басшылыққа алуға болады (Жақсылықова, 2004).

Кесте 1- Қазақ тілін оқыту жүйесінің талаптары мен қағидаттары.

ТЫҢДАЛЫМ БОЙЫНША	ОҚЫЛЫМ БОЙЫНША
<ul style="list-style-type: none">- студент жеке өзіне қатысты берілген сұрақты түсінуі;- қойылған сұраққа жауап беруі;- БАҚ-тан тыңдаған ақпаратты түсінуі;- тыңдаған ақпараттардан өз қорытындысын жасай алуы;- мәтінді тыңдап, сөйлем, фраза, абзац, мәтін арқылы өз ойын жеткізе алуы.	<ul style="list-style-type: none">- мәтінді түсініп оқи алу;- тақырыбын оқып, болжам жасау, түсіну;- мәтіндегі тірек сөздерді анықтау;- негізгі ойды білдіретін сөйлемдерді тауып, жоспар құру;- мәтіннің мазмұнын меңгеру;- оқылым түрлерін меңгеру;- ізденіп, таңдап оқу, зерттеп оқу;- таныс сөздерге сүйеніп, мәтін мазмұнын болжау;- мәтіндегі жер, су және тарихи атаулардың аттарын теріп оқып, өз тіліндегі баламасын беру.

Ескерту. Ұсынылған кесте зерттеу барысында әдебиеттерді негізге ала отырып, автор тарапынан құрастырылған.

Көрсетілген қатысымдық құзыреттіліктер арқылы тілдік-лингвистикалық білім базасы мен студенттердің әдеби тіл нормасына сай сөйлеу дағдыларын қалыптастырушы жүйесі туындайды. Бүгінде студенттердің тілді оқытуда қазақ тілінің грамматикасын толыққанды меңгеру нәтижесі жоғары емес. Бұл мәселе мектептен жоғары оқу орындарына дейінгі әр кезеңде білім мазмұнында грамматиканың жүйесіз әрі шашыраңқы ұсынылуынан туындап

отыр. Грамматикалық білімнің таяздығынан қателер жиі кездесетін мәтінді кездестіру қалыпқа айналуға. Міне, осы олқылықтарды жою және алдын алу үшін студенттерде тілдік-лингвистикалық құзыреттілік қалыптастыру өзекті де маңызды дидактикалық мәселе деп нақтылауға болады.

Тіл үйренушіде тілдік-лингвистикалық құзырет, бірінші кезекте, қазақ тілінің грамматикалық заңдылықтарын, одан кейін сөйлесім әрекетінің логикалық құрылымын игерген жағдайда ғана қалыптасады. Сондықтан бұл мәселе арнайы зерттеу мен нақты қадамды талап етеді. Студенттердің тілдік-лингвистикалық құзыреттілік қалыптастыруы үшін келесі талаптарға баса назар аудару керек:

- Қазақ тілінің әліпбиі және дыбыстар жүйесі тұрғысынан білім беру: орфографиялық заңдылықтар, емле ережелері, орфоэпиялық заңдылықтар: үндестік заңы, екпін ерекшеліктерін меңгеру;

- Оқыту нәтижелі болуы үшін студент 2500–3000 лексикалық бірліктен тұратын сөздік қорды білуі тиіс, сөздік қорға бай тіл үйренуші өз бойында келесі маңызды әлеуметтік-тұрмыстық, тілдік-лингвистикалық, коммуникативтік, мәдениеттаным құзыреттіліктерді қалыптастыра алады.

Тіл үйренуші студенттің білім алуында таным көкжиегін кеңейтетін келесі құзыреттілік ақпараттық қырымен ерекшеленеді. Ғылым қай саласында болсын, ақпараттан негіз алып, оның танымдық функциясы арқылы ары қарай дамиды. Сол секілді тілді оқытуда қалыптасатын ақпараттық құзыреттілік студенттердің кез келген ақпаратты сыни тұрғыда талдауға және соның негізінде саналы шешім қабылдауға мүмкіндік береді. Ғалымдардың пайымдауынша, қазақ тілін оқыту кезінде қалыптасатын ақпараттық құзыреттілік арқылы студенттер:

- тілдің танымдық қызметтерін өз мақсатына сай жүзеге асырады;
- логикалық операцияларды қолдана отырып, ақпараттарды өз мүмкіндігінше өңдей алады;
- сөйлесім әрекетін жоспарлауда және оны жүзеге асыруда ақпараттарды талғап қолданады;
- мәтіннің көркемдеуші және мәнерлеу құралдарын анықтайды;
- ақпараттар негізінде көздеген мақсатына сай мәтін түрлерін құрайды;
- жанрлық ерекшеліктерге сай тілдік құралдарды пайдаланып, шығармашылық жұмыстарды орындай алады» (Ж.Т.Даулетбекова, 2010).

Сонымен қатар, тіл мамандары ақпаратпен жұмыс нәтижелі болуы үшін студенттерге бірнеше талаптарды сақтауды ұсынады:

- ақпаратты қабылдау үшін сөйлесім әрекеттері (тыңдалым, айтылым, жазылым, оқылым) меңгеруі тиіс;
- ақпаратты қажетіне қарай іріктеу үшін сөйлесім әрекеттерінің түрлерін ажыратып, белгілі бір ақпарат туралы өзінің көзқарасын білдіруде дұрыс сөйлеу дағдыларын қолдану;
- ақпаратты ұсыну мен қабылдау барысында мәтіндерді ауызша және жазбаша түрде жағдайға сай ажырату;
- ақпараттың қалдырған эмоционалды әсерін ауызша және жазбаша еркін жеткізу (Жақсылықова, 2004: 133).

Студентті болашақ кәсіби маман ретінде дайындауда қызметі маңызды құзыреттілік деп *мәселені шешу құзыреттілігін* атап көрсетеміз. Мәселені шешу құзыреттілігі заманға сай талаптарды бір ғана пән ауқымында ғана емес, барлық оқыту пәндерінің жүйесінде қанағаттандырады. Бұл – студенттің бүгінгі кредиттік білім алу жағдайында өздігінен ізденіп, алынған білімді мақсатына сай қолданып үйрену арқылы маман ретінде кез келген мәселені шешуге дайын болуы. Осы ретте ғалымдардың мәселені өздігінен шешуге дайын студенттің бойында мына қасиеттердің барын дәлелдегенін тілге тиек етсек болады:

- өзінің танымдық әрекетін жоспарлай алуы;
 - ойлаудағы икемділігі;
 - нәтижеге бағытталған құлшынысы;
 - өзінің қателігін түсіну, оны түзетуге дайын болуы;
 - метатанымдық қабілеті;
 - өзгелермен тіл табыса отырып шешім жасау жолдарын іздестіру
- (З.Бейсенбаева, 2006:108).

Өзекті мәселені шешу құзыреттілігі тілді үйренуші студенттерге тілдік қақтығыстардан туындаған мәселелерді анықтауға, анықталған түйіндерді шешуге, өзі қабылдаған шешімнің нәтижесін бағалауға, тілдік технологияларды таңдауға, сөздерді мазмұны мен мақсатына сай талғауға, тілдік құралдарды дұрыс қолдануға, өз бетінше сөздік қорын толықтыруға алғышарт болады. Студенттің мәселені шешудегі құзыреттілігін қалыптастырғаннан кейін, оларды ел мәдениеті мен ұлт болмысын тануға, бір мүдде үшін қызмет етуге, жаңа заман сұранысына сай мәдени әлеуетін дамытуға жетелейтін құзыреттілік мәдени-танымдық бағытта негізделді.

Мәдени-танымдық құзыреттілігі — ұлтжандылық, ұлттық құндылық, ұлттық болмыс пен сана, елге деген құрметті дәріптеу мәселелерінің қалыптасуы. Ал біз қарастырып отырған қазақ тілін оқытудағы мәдени-танымдық құзыреттілікті сөз мәдениетімен ұштастыра қалыптастырудың ғылыми негізін алға тарта отырып, профессор Ж. Дәулетбекова осы құзыреттілік туындатушы біліктіліктерді ұсынды (Даулетбекова, 2010:161). Профессордың осы зерттеуін басшылыққа алып, қазақ тілін шетелдік студенттерге оқытуда олардың тілді меңгеру ерекшеліктеріне қарай қалыптасатын мәдени-танымдық құзыреттіліктің бірліктерін сараладық:

- жобалық тапсырмаларды орындау арқылы қазақ тілі ерекшеліктерімен танысады;
- қазақ тіліндегі әдеп нормаларының тікелей қазақ халқының болмысынан туындайтынын түсінеді;
- тіліміздегі этномәдени лексикаларды түсініп, мағынасын талдай отырып қолданады;
- мәдени семантикаға сәйкес сөздердің мағынасын танып біледі;
- тілдің салт-дәстүр, әдет-ғұрып, таныммен сабақтастығын түсінеді;
- ұлттық-мәдени ұғымдарды ажыратады.

Келесі мәдени-танымдық сипатқа өте ұқсас, десе де атқарар қызметі жағынан ерекше мәнге ие құзыреттілік *әлеуметтік-мәдени* деп аталады. Тіл үйренуші студенттерде қалыптасатын бұл әлеуметтік-мәдени құзыреттілік, олардың өз ортасында тұлғалық орнын белгілеуіне, өзгелермен бірлесе қызмет ету шеберлігін дамытуға ықпал етеді. Қазақстандағы тіл саясатын жүзеге асыру жолында болашақ мамандардың мемлекеттік тілге деген құрметі мен сауаттылығы тұрғысынан тіл үйренушілер дәл осы құзыреттілікті керек етуде. Жалпы, әлеуметтік-мәдени құзыреттілік қалыптастыру арқылы студенттер сөйлесім кезінде өз пікірін сыпайы жеткізіп, объективті бағалауды үйренеді. Қазақ тіліндегі ауызша және жазбаша ақпараттармен жұмыс істеп, қабылдау, тарату, жауап беру сынды тіл әрекеттерін өзінің мақсаты мен сөз әдебіне сай қолдануды үйренеді (Әлметова, 2009: 74). Осыған қатысты әдіскер ғалым Ә. Әлметова қазақ тілді оқыту барысында туындайтын ұлттық танымға қатысты білімнің орны мен рөлін жан-жақты зерттеп, өзіндік қорытынды жасады: *«лингвоелтану бағыты тілдерді оқыту жүйесі үшін өз ұстанымы бар маңызды мазмұнды иелене алады. Оқыту жүйесі бірқатар қажетті амал-тәсілдер мен мәдениеттануға қатысты білімді әр деңгейде бөліп, мөлшермен беруді ұсынады. Сонымен қатар барлық осы тұжырымдамалар мәдениетті оқып-үйренуден шығады, мұндағы мақсат тек қана тілді үйрету емес, сонымен бірге мәдениетаралық тілдесу құралы ретінде де оны егжей-тегжейлі үйренуді мақсат етеді»* (Оразбаева, 2005: 156).

Мысалы, студенттің әлеуметтік-мәдени құзыреттілігін қалыптастыру үшін қазақ тілін оқыту тапсырмаларында әлеуметтік-тұрмыстық, кәсіби және мәдени, ойын-сауық бағытта жазылған мәтіндерді талдап, оларға қатысты күрделі әдебиеттермен жұмыс жасау міндеттеледі. Әсіресе, мәтіндердегі сұхбаттық материалдардың мәдени сипатына мән беріліп, кездескен клишелер мен этикеттік орамдарды өз мамандықтарымен байланыстыра қолданылатын арнайы жаттығулар беріледі. Әр сабақта талқыланатын тақырыптың мазмұнына қарай белгілі бір шартқа негізделген сұхбат құрастыру міндеттеледі (мысал ретінде, қойылатын талап сұхбаттағы диалогтар құрылымы 5–6 репликадан тұруы тиіс). Студенттердің дәл осылай өздігінен сұхбат құруы қазақ тілінде өз ойларын еркін әрі сауатты жеткізуге жұмылдырады.

Қорытынды

Сонымен, жоғары оқу орындарында қазақ тілін шетелдік студенттерге оқыту барысында студенттердің кәсіби дағдыларын қалыптастыруға керек құзыреттіліктерді бір-бірімен сабақтастыра, бір бірлік ретінде қарастыру білім берудің сапасын арттырады. Құзыреттіліктер шартты түрде біз атап өткендей, жіктелгенімен, олар студенттің азаматтық тұлғасына тән қасиеттердің негізін құрап, тұтастықта көрініс табады. Сол себепті бұл мәселеге адамдық пен мамандықтың білім мен тәрбиеге бағдарланған бірігуі деп қарау қажет. Білім – адам өмірінің ажырас бөлігіне айналған құндылықтар жүйесі. Зерттеу нәтижесінде білім алу жүйесінде субъектінің табиғи ерекшеліктеріне назар аудару педагогика саласының басты қағидасы екендігі жайлы қазақ тілін

оқыту әдістемесін зерттеген кей еңбектерде көп атап өтілмегенін байқай аламыз. Соған сәйкес тіл үйренуші студенттің жеке тұлға ретінде даму кезеңдеріндегі ерекшеліктері тіл үйрету үдерісінің дидактикалық негіздеріне сәйкес келуін талап етіледі. Жоғары оқу орындарының студенттерін болашақ маман ретінде тану, ғылыми білімді мазмұнды әрі сапалы меңгерту әдістерін жаңа қырынан анықтауды қажет етеді. Сондықтан мемлекеттік мәртебесі бар қазақ тілін оқытуда берілетін білімнің сапасын арттыру, сол білімнің құзыреттілік деңгейінде қалыптасуында біз атап өткен әдістемелердің заманауи қолданылысы жоғары оқу орындарының алдында тұрған бірнеше маңызды міндеттердің іске асуына алғышарт болар еді. Ол үшін тұлғалық ұстанымды жаңа заман дидактикасының орталық негізі ретінде қарастырып, студенттердің ізденісі мен шығармашылығының дамуына мүмкіндік беретін заманауи оқыту технологиясын қолдануды дамыту қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР

- Әлметова Ә. (2009). Қазақ тілі сабағында студенттердің сұхбаттық тілдесім мәдениетін қалыптастыру. – Алматы, 2009. – 203 б.
- Бейсенбаева З. (2006). Қазақ тілінің сөзжасамдық жүйесін модульдік технология негізінде оқыту. – Алматы, 2006. – 174 б.
- Дәулетбекова Ж.Т. (2010). Жалпы білім беретін орта мектептерде қазақ тілінен сөз мәдениетін оқыту. – Алматы, 2010. – 250 б.
- Жақсылықова К. (2004). Қазақ тілін модульдік оқыту – оқушының оқу белсенділігін арттырудың көзі // Білім берудегі менеджмент – Менеджмент в образовании. – 2004. – №4. – 133–136 б.
- Жұмағұлов Б.Т. (2007). Жоғары білімге сан емес, сапа қажет // Президент және халық. – 2007, 9 ақпан. – № 6.
- Загвязинский В.И. (2001). Теория обучения. Современная интерпретация. – М.: Педагогика, 2001. – 160 с.
- Қадашева Қ. (2001). Тілді үйренудің деңгейін бақылау мен анықтаудың жаңа түрлері // Қазақ тілі мен әдебиеті орыс мектебінде. – 2001. – №1. – 30–35 б.
- Қадашева Қ., Құрманова Н. (2007). Қазақ тілін дамыта оқыту технологиясы. – Астана, 2007.
- Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңы // 27 шілде 2017 жыл № 319 // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319>
- Құрманова Н.Ж. (2004). Логиканы қазақ тілін оқытуда қолдану әдістемесі – Ақтөбе, 2004. – 60 б.
- Оразбаева Ф.Ш. (2000). Тілдік қатынас: теориясы және әдістемесі. - Алматы, 2000. – 208 б.
- Оразбаева Ф.Ш., Рахметова Р.С. (2005). Қазақ тілін оқыту әдістемесі. Оқу құралы. –Алматы, 2005. – 170 б.
- Ya-Yu Cloudia Ho Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education journal 27 Elsevier 2020. homepage: www.elsevier.com/locate/jhlste

REFERENCES

- Almetova A. (2009). Formation of a culture of conversational communication of students in the lesson of the Kazakh language. - Almaty, 2009. - 203 p.
- Beisenbayeva Z. (2006). Teaching the word formation system of the Kazakh language on the basis of modular technology. - Almaty, 2006 – 174 p.
- Dauletbekova Zh.T. (2010). Teaching the culture of speech in the Kazakh language in secondary schools. - Almaty, 2010 – - 250 p.
- Zhaksylykova K. (2004). Modular teaching of the Kazakh language is a source of increasing the

educational activity of students // Management in Education – Management in education. – 2004. – No. 4. – Pp. 133–136.

Zhumagulov B.T. (2007). Higher education needs quality, not quantity // the president and the people. - 2007, February 9. – № 6.

Zagvyazinsky V.I. (2001). Theory of learning. Modern interpretation. – M.: Pedagogy, 2001. – 160 p.

Kadasheva K. (2001). New types of control and determination of the level of language learning // Kazakh language and literature in the Russian school. – 2001. – №1. – Pp. 30–35.

Kadashaeva K., Kurmanova N. (2007). Technology of developing the Kazakh language. - Astana, 2007.

Law of the Republic of Kazakhstan on education // July 27, 2017 No. 319 // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319>

Kurmanova N.Zh. (2004). Methodology of using logic in teaching the Kazakh language-Aktobe, 2004. - 60 p.

Orazbayeva F.Sh. (2000). Language communication: theory and methodology. - Almaty, 2000. – 208 P.

Orazbayeva F.Sh., Rakhmetova R.S. (2005). Methods of teaching the Kazakh language. Training manual. - Almaty, 2005. – 170 p.

Ya-Yu Cloudia Ho Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education journal 27 Elsevier 2020. homepage: www.elsevier.com/locate/jhlste

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 270-285
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.591>

UDK 20.01.45

© *D. Shrymbay**, *E. Adylbekova*, 2023

South Kazakhstan State Pedagogical University, Kazakhstan Shymkent.

E-mail: dana_26_06@mail.ru

IMPROVING THE PROFESSIONAL TRAINING OF TEACHERS BASED ON THE USE OF A MASSIVE OPEN ONLINE COURSE

Shrymbay Dana — doctoral student in the specialty «Informatics teacher training», Faculty of Physics and Mathematics, South Kazakhstan State Pedagogical University, A. Baitursynov street 13, 160012, Shymkent, Kazakhstan

E-mail: dana_26_06@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0382-5687>;

Adylbekova Elvira — Candidate of pedagogic sciences, docent, Faculty of Physics and Mathematics, South Kazakhstan State Pedagogical University, A. Baitursynov street 13, 160012, Shymkent, Kazakhstan

E-mail: adylbekova_elvir@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1471-0137>.

Abstract. This article aims to test the effectiveness of mass open online courses (MOOCs) to develop and improve the professional competence of future computer science teachers. The professional competence of future teachers was considered as a combination of knowledge, skills, strategies acquired in the course of their training and the improvement of integrated activities using digital and network technologies to solve professional tasks. The relevance of the development of professional competencies of future teachers was due to the lack of their knowledge and skills, which was reflected in the diagnostic stage of the analysis of the use of digital and network technologies in the educational process. To develop the professional competence of future teachers, many approaches and tools have been used, one of which is mass open online courses (JAP). In this study, mixed methods were used, for example, theoretical analysis of the relevant literature, generalization, systematization, clarification of conclusions and statistical analysis of a pedagogical experiment. The initial data were collected using questionnaires from researchers before and after the experiment. The results of this study confirm that the IOC as a distance learning technology had a positive impact on all participants and effectively increased the professional competence of future teachers depending on the four components (motivational, technological, cognitive and ethical) and the proposed indicators of the professional competence of future teachers.

Keywords: information technology, digital skills, professional competence, distance learning, Mass Open Online Courses (MOOCs)

© Д.А. Шрымбай*, Э.Т. Адылбекова, 2023

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті.

E-mail: dana_26_06@mail.ru

МҰҒАЛІМДЕРДЕҢ КӘСІБИ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРС ҚОЛДАНУ НЕГІЗІНДЕ АРТТЫРУ

Шрымбай Дана Абилахатқызы — «Информатика педагогтерін даярлау» мамандығы бойынша докторант, Физика-математика факультеті, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, А. Байтұрсынов 13, 160012, Шымкент, Қазақстан

E-mail: dana_26_06@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0382-5687>;

Адылбекова Эльвира Тулепбергеновна — Педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Физика-математика факультеті, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, А. Байтұрсынов 13, 160012, Шымкент, Қазақстан

E-mail: adylbekova_elvir@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1471-0137>.

Аннотация. Бұл мақалада болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби дайындығын дамыту және құзыреттілікті арттыру үшін жаппай ашық онлайн-курстардың (МООС) тиімділігін тексеру мақсаты қарастырылған. Болашақ мұғалімдердің кәсіби дайындығы оларды оқыту барысында алынған білім, дағдылар, стратегиялардың үйлесімі және кәсіби міндеттерді шешу үшін цифрлық және желілік технологияларды пайдалана отырып, интеграцияланған қызметті жетілдіру ретінде қарастырылды. Болашақ мұғалімдердің кәсіби дайындығын жетілдірудің өзектілігі олардың білімі мен дағдыларының жеткіліксіздігімен байланысты болды, бұл білім беру процесінде цифрлық және желілік технологияларды қолдануды талдаудың диагностикалық кезеңінде көрініс тапты. Болашақ мұғалімдердің кәсіби дайындығын жетілдіру үшін көптеген тәсілдер мен құралдар қолданылды, олардың бірі – жаппай ашық онлайн курстар (ЖАОК). Бұл зерттеуде аралас әдістер қолданылды, мысалы, тиісті әдебиеттерді теориялық талдау, жалпылау, жүйелеу, тұжырымдарды нақтылау және педагогикалық эксперименттің статистикалық талдауы. Бастапқы деректер экспериментке дейін және одан кейін зерттеушілердің сауалнамалары арқылы жиналды. Осы зерттеудің нәтижелері ЖАОК қашықтықтан оқыту технологиясы ретінде барлық қатысушыларға оң әсер еткенін және болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін төрт компонентке (мотивациялық, технологиялық, когнитивті және этикалық) және болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігінің ұсынылған көрсеткіштеріне байланысты тиімді арттырғанын растайды.

Түйін сөздер: ақпараттық технологиялар, цифрлық дағдылар, кәсіби дайындық, қашықтықтан оқыту, жаппай ашық онлайн курстар (ЖАОК)

© Д.А. Шрымбай*, Э.Т. Адылбекова, 2023

Южно-Казахстанский государственный педагогический университет,
Шымкент, Казахстан.
E-mail: dana2606@mail.ru

ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МАССОВОГО ОТКРЫТОГО ОНЛАЙН- КУРСА

Шрымбай Дана Абилахаткызы — докторант специальности «Подготовка педагогов информатики», факультет физики-математики, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, Шымкент, Казахстан

E-mail: dana_26_06@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0382-5687>;

Адылбекова Эльвира Тулепбергеновна — кандидат педагогических наук, доцент, факультет физики -математики, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, Шымкент, Казахстан

E-mail: adylbekova_elvir@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1471-0137>.

Аннотация. В статье рассматривается эффективность массовых открытых онлайн-курсов (МООС) для развития профессиональных компетенций и повышения компетентности будущего учителя информатики. Профессиональная компетентность будущих учителей рассматривалась как сочетание знаний, навыков, стратегий, полученных в ходе их обучения, и совершенствование интегрированной деятельности с использованием цифровых и сетевых технологий для решения профессиональных задач. Актуальность развития профессиональной компетентности будущих педагогов обусловлена недостаточностью знаний и умений, что было выявлено на диагностическом этапе анализа использования цифровых и сетевых технологий в образовательном процессе. Для развития профессиональных компетенций будущих учителей были использованы некоторые подходы и инструменты, одним из которых являются массовые открытые онлайн – курсы (МООК). В этом исследовании использовались смешанные методы, такие как теоретический анализ соответствующей литературы, обобщение, систематизация, уточнение выводов и статистический анализ педагогического эксперимента. Исходные данные были собраны с помощью опросов исследователей до и после эксперимента. Результаты настоящего исследования подтверждают, что МООК как технология дистанционного обучения оказала положительное влияние на всех участников и эффективно повысила профессиональную компетентность будущих учителей по четырем компонентам (мотивационного, технологического, когнитивного и этического) и предлагаемым показателям профессиональной компетентности будущих учителей.

Ключевые слова: информационные технологии, цифровые навыки, профессиональные компетенции, дистанционное обучение, массовые открытые онлайн-курсы (МООС)

Кіріспе

Бүгінгі студенттер ақпараттық технологиялармен және желілермен қоршалған, олар барлық салада кеңінен қолданылып, білім алу үшін таптырмас құрал болып отыр. Қазіргі студенттер Цифрлық дәуірде туылғандықтан технологиялық тұрғыдан дамыған деген болжам олардың кәсіби дайындыққа жетудегі ілгерілеуін шектеуі мүмкін. Сауалнамаға дейін жүргізілген талдау болашақ мұғалімдердің тиімді оқыту үшін жеткілікті цифрлық дағдылары жоқ екенін растайды. АКТ-ны жақсы білсе де, мұғалімдер жаңа технологияны болашақ кәсібіне енгізе алмауы және дидактикалық мақсатта жеткілікті құзыреттілігін көрсете алмауы мүмкін.

Білім беруді цифрландыру және пандемия мұғалімдердің қазіргі рөлін күрт өзгертті, олардың кәсіби қызметіндегі жаңа құзыреттіліктерге қатысты жаңаша стандарттар мен үздіксіз кәсіби өсуге қойылатын талаптарды әкелді. Мұғалімдер – тек білім тасымалдаушылары ғана емес, сонымен қатар цифрлық оқу орталарымен жұмыс істеу бойынша ұсыныстар беретін нұсқаушылар. Бұл процестер студенттерге де жаңа талаптар қойды. Атап айтқанда, пандемия АКТ-ның білім беру құралы ретіндегі рөлін күшейтті және бірлескен жан-жақты білім жинақтау үшін оқытушылар мен студенттер арасындағы өзара әрекеттесуі. Осылайша, оқытушылар мен оқушылар цифрлық технологиялармен жұмыс істеу, өзіндік жұмысты ұйымдастыру, тиісті ақпаратты іздеу немесе пайдалану, сондай-ақ топтық жұмыс және ынтымақтастық дағдыларын игеру бойынша білім, білік және дағдыларды игеруі керек. Цифрлық дәуір пайдаланушылардан ойлаудың жаңа стилін және заманауи технологияларға негізделген жаңа білімге бейімделу қабілетін дамытуды талап етеді. Бұл студенттерге де, оқытушыларға да қатысты және мұғалімдердің цифрлық дағдыларын қалыптастыру, қазіргі әлемнің қажеттіліктеріне байланысты, сөзсіз, цифрлық технологияларды меңгерген жоғары білікті оқытушыға байланысты болады. Осыған байланысты кез-келген дайындық бағыттары шеңберінде көпфункционалды, пәннен тыс және көп өлшемді негізгі құзыреттерді дамыту қажет. Мұндай құзыреттілікке ие болу, әрине, адамның кәсіби және әлеуметтік өміріндегі мәселелерді шешуге көмектеседі. Жоғарыда аталған барлық мәселелер мен зерттеу нәтижелерін ескере отырып, зерттеушілер болашақ мұғалімдердің кәсіби дайындығын жетілдіруді өте өзекті мәселе деп санайды. Оқушылар технологияның қарқынды дамуы жағдайында өмір сүретіндіктен, технологияның барлық мүмкіндіктерін пайдалана отырып, жаңа өзгерістерге бейімделе алатын, өзін-өзі дамыта алатын және жоғары сапалы білім бере алатын цифрлық оқытушылар ғана бар. Сондықтан болашақ мұғалімдердің кәсіби дайындығын дамытудың тиімді әдістерін зерттеу өте маңызды. Зерттеу болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігі тұжырымдамасын нақтылайды, компоненттерді, өлшеу деңгейлерін және критерийлерді анықтайды. Сонымен қатар, ЖАОК тиімділігі тексеріліп, педагогикалық эксперименттің нәтижелері шығарылады. Соңында, зерттеу болашақ мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін дамыту теориясын тұжырымдайды. Бұл мәселелерді шешу болашақ мұғалімдердің сандық

құзыреттілігін теориялық және практикалық тұрғыдан қарастыру, сондай-ақ ЖАОК сияқты қашықтықтан оқыту технологиялары туралы білімді кеңейту арқылы зерттеулерге ықпал етеді.

Кәсіби құзыреттілік жұмыс, демалыс және байланыс үшін ақпараттық технологияларды сыни пайдалануды қамтиды. Жалпы құзыреттілік ақпаратты алу, бағалау, сақтау, өндіру, ұсыну және бөлісу, сондай-ақ Интернет арқылы байланысу және ынтымақтастық желілеріне қатысу. Құзыреттіліктің көптеген анықтамалары бар, соның ішінде тапсырмаларды орындау үшін ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен цифрлық медианы пайдалану кезінде қажет білім, дағдылар, көзқарастар, стратегиялар мен хабардарлықтар жиынтығы.

Оқытушылардың құзыреттіліктерінің құрылымы олардың кәсіби қызметінің барлық аспектілерін көрсетеді және алты саладағы үш негізгі құзыреттілікті анықтайды. Бірінші бағыт мұғалімдердің оқуды жақсарту, оқушылармен, ата-аналармен, әріптестермен кәсіби қарым-қатынас орнату және ынтымақтастық ортасында рефлексиялық тәжірибе мен кәсіби өсуді дамыту үшін цифрлық құрылғыларды пайдалану туралы білімін қамтиды. Педагогикалық құзыреттілік саласы мұғалімдердің цифрлық ресурстармен жан-жақты жұмыс істеу және оларды оқу мақсаттарына, оқыту стратегияларына және оқытушылық қызметке бейімдеу қабілеті мен жауапкершілігін ашады. Сонымен қатар, ол мұғалімдердің оқу процесін жобалау және жоспарлау кезінде цифрлық құрылғыларды пайдалану қабілетін, бағалау стратегияларын және оқушылардың өзін-өзі немесе топтық оқытуын ұйымдастыру және ынталандыру әдістерін қамтиды. Құзыреттіліктің соңғы саласы олардың қабілетіне немесе оқушылардың ақпаратпен жұмыс істеу, жауапкершілікпен пайдалану, цифрлық мазмұнды құру, өзара әрекеттесу және мәселелерді шешу құзыреттілігін арттыру жауапкершілігіне бағытталған.

Бұл зерттеудің бастапқы мақсаты — болашақ мұғалімнің кәсіби дайындығын ЖАОК құрастыру және қолдану арқылы дамыту. Демек, тұжырымдаманы анықтау қажеттілігі әдебиеттерді талдауды қамтиды.

Құзыреттілікті дамыту кейбір дағдыларды жетілдірудің және жаңаларын игерудің, жеке қасиеттерін арттырудың, жаңа жағдайларда өз бетінше әрекет ету сенімділігі мен қабілеттілігін арттырудың көп факторлы, иерархиялық және уақытты қажет ететін процесі ретінде сипатталады.

Болашақ мұғалімдердің құзыреттілігінің құрылымын мотивациялық, технологиялық, ойлау, этикалық деп бөлуге болады.

Мотивациялық. Болашақ мұғалімнің қызметі және цифрлық технологияларды қолдану қажеттілігі; цифрлық технологияларды пайдалану үшін қажетті білім мен дағдыларды игеру.

Технологиялық. Болашақ оқытушының техникалық мәселелерді шешу және цифрлық технологияларды тұжырымдамалық тұрғыдан түсіну қабілеті, білімі мен іскерлігі.

Ойлау. Болашақ мұғалім цифрлық контентпен және желілік ресурстармен,

дерекқорлармен сыни, шығармашылық жұмыс істеу білімі, білігі, дағдыларына ие болуы тиіс; инновациялық цифрлық технологияларды пайдалана отырып, білім беру процесін дербес модельдеу, өзінің деңгейі мен дамуын, жеке жетістіктерін саналы және жеке-дара жүзеге асыру мен бақылауды реттеу қабілеті.

Этикалық. Өзінің және басқалардың зияткерлік құқықтарын, жеке пікірлерін, көзқарастарын, коммуникациясын, цифрлық білім беру ортасын қорғау және дербес деректердің құпиялылығын қорғау.

Құзыреттіліктің барлық компоненттері өзара байланысты. Дегенмен, мотивациялық компонентке назар аудару ең маңызды болып табылады. Оқушылардың технологияға деген оң көзқарасын қалыптастыру үшін оқытушылар оқу процесінде модельдің тиімді қолданылуын көрсетуі керек. Студенттерге технологияны тұтынушы емес, жасаушы ретінде қалай пайдалану керектігін үйрету керек, білімді дамыту мен таратудың барлық мүмкіндіктерін анықтау және пайдалану арқылы технологиялық шеберлікті көрсету керек. Когнитивті компонент сандық мазмұнды бағалауға арналған білімді немесе дағдыларды және ақпараттың орындылығы мен сенімділігін анықтау қабілетін қамтиды. Оқытушылар студенттерге когнитивті құзыреттілікті дамыту мақсатында нақты шешімдер қабылдау үшін цифрлық деректерді салыстыруға үйретуі керек. Құзыреттіліктің соңғы компоненті мыналарды қамтиды: технологияны пайдалану кезінде басқа адамдармен жауапкершілікпен қарым-қатынас жасау. Ол жеке ақпаратты қорғауға, адамдардың көзқарастарын құрметтеуге және авторлық құқық туралы заңдарды сақтауға үйретуді қамтиды.

Болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігі тұжырымдамасын, оның деңгейлері мен көрсеткіштерін анықтай отырып, зерттеушілер оны дамыту әдістерін қарастырады. ЖАОК құрастыру мен қолдануға байланысты бірнеше талдаулар жүргіздік.

Саратов мемлекеттік құқық академиясы ұстазы (Вьюшкина, 2015) ЖАОК негізінде пәнаралық байланыс тиімді жүзеге асатындығын, ЖАОК құруда пәндік-тілдік тәсілді қолдану оқытудың осы түрін қолданудың жаңа перспективаларын ашуы мүмкін, бірақ байыпты теориялық зерттеулер мен эксперименттік тексеруді қажет ететіндігін айтады.

Автор өз жұмысында (Семенова, 2018) ЖАОК-ты оқу процесіне интеграциялау тәжірибесін талдау білім беру бағдарламаларына онлайн-курстарды енгізудің үш негізгі түрін бөліп көрсетеді:

- 1) ЖАОК-ты аралас оқыту форматына енгізу;
- 2) білім беру бағдарламасының күндізгі курстарының бір бөлігін онлайн-пәндерге ауыстыру;
- 3) барлық курстар ЖАОК форматында оқылатын онлайн бағдарламасын құру.

Бұл жұмыста автор (Белоглазов, 2017) ЖАОК-тың оқу процесіне интеграциялануына негізделген жаңа "гибридті" формалар компьютерлік технологиялар саласында өзекті болып табылады. Білімнің бұл саласы өте маңызды және тез өзгеріп отырады, бұл көптеген ресейлік университеттерде

жетіспейтін білікті педагогикалық кадрларды қажет етеді. ЖАОК пайдалану оқу материалдарының сапасын арттыруға да, қолда бар оқытушылар құрамының біліктілігін арттыруға да ықпал етуі мүмкін екендігін айтады.

Автор өз еңбегінде «ЖАОК курстары-негізгі білім беру бағдарламалары бойынша оқытуды жетілдірудің жолы. Университеттердің бәсекелестігі әртүрлілік пен эксперименттерге, сапа рейтингтерінің пайда болуына әкеледі. "Ресейдің ұлттық ашық білім беру платформасына" енгізілген курстармен және өздерінің ЖАОК платформаларының курстарымен алмасу негізінде университеттер арасында желілік өзара іс-қимыл дамитын болады. Жоғары оқу орындары курстарды, мысалы, әзірлеуші университетпен желілік өзара іс-қимыл туралы шарт жасасу арқылы пайдалана алады, бұл оларға лицензиялау мен аккредиттеуден өту кезінде курстарды өздерінің білім беру бағдарламаларын ресурстық қамтамасыз ету бөлігі ретінде пайдалануға мүмкіндік береді», деп көрсеткен (Макавейчук, 2015).

Автор тыңдаушылардың қажеттіліктерін бағалауды жүргізу, ЖОО-ның бәсекелестік позициялауындағы онлайн-курстардың фокусын күшейту, оның талапкерлік науқанына ЖАОК енгізу, оқытушылардың құзыреттерін өзектендіру және оқыту сапасын арттыру, қамтамасыз, сонымен қатар ЖАОК-ты оқу процесіне интеграциялаудың тиімділігі мен қауіпсіздігі, сондай-ақ шығындарды оңтайландыру және ЖАОК өндірісінен түсетін кірісті ұлғайтуды ету ұсынады (Захарова, 2019).

Халықаралық зерттеулерге қарасақ ЖАОК цифрлық тәжірибесін дамытатынын көрсетті. Кейбір эмпирикалық зерттеулерде ЖАОК мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін дамыту құралы ретінде қарастырылады. Сонымен қатар, бірнеше зерттеулер ЖАОК-қа кәсіби даму құралы ретінде ерекше назар аударады. ЖАОК — бұл қашықтықтан білім беруді дамытудың жаңа жолы. ЖАОК оқу процесінде кәсіби құзыреттілікті арттыру құралы ретінде танылған. ЖАОК адамдар арасында ақпарат алмасу және технологияны қолдана отырып байланыс құру кезінде тиімді оқыту мүмкіндіктерін қолдайды. ЖАОК қатысушыларға дәстүрлі онлайн курс парадигмасынан ерекшеленетін ауқымы үлкен, ашықтығы және икемділігі арқылы өз дағдыларын нығайтуға мүмкіндік береді. ЖАОК-қа қатысу және өзара әрекеттесу арқылы білімді жинақтау сандық, ақпараттық, мәдени, шығармашылық және техникалық дағдыларды қоса алғанда, көптеген құзыреттіліктерге ықпал етеді. ЖАОК дамыту және оған қатысу мұғалімдерге қашықтықтан оқыту ортасында ашық білім беру ресурстарын пайдалануға, мазмұнды ұжымдық түрде құруға, бөлісуге мүмкіндік береді. Бұл болашақ мұғалімдер материалдар арқылы өзара әрекеттесе алады, желілер мен ақпараттар арқылы сөйлесе алады, онлайн қауымдастық құра алады, оқытуды насихаттай алады және өз тәжірибелерімен бөлісе алады. ЖАОК-қа қатысуды, кәсіби құзыреттілікті және өзін-өзі басқару, зерттеу, ақпарат алмасу және басқаларға жәрдемдесу арқылы онлайн оқыту дағдылары мен ашық білім беру кеңістігіндегі жауапкершілікті дамытуды талап ету арқылы болашақ оқытушының кәсіби құзыреттілігін арттырады. ЖАОК

көмегімен болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық негізін анықтау, болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілік тұжырымдамасын, кәсіби құзыреттілікті өлшеу деңгейі мен көрсеткіштерін анықтау және әдісті әзірлеу және оның тиімділігін сынау сияқты бірнеше міндеттерді қояды.

Бұл зерттеу ЖАОК кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру үшін өте маңызды деген гипотезадан басталады. Осылайша, бұл зерттеудің мақсаты болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруға қатысты тұжырымдалған гипотезаны тексеру, кәсіби құзыреттіліктің мотивациялық, технологиялық, когнитивтік және этикалық компоненттерін қалыптастырудағы ЖАОК қолдану тиімділігі мен мүмкіндіктерін тексеру болып табылады.

Материалдар мен әдістер

Жаппай ашық онлайн курстардың құрылымы курс басталатын кезде платформада курстың мақсаты мен мазмұны, талаптары, дайындалу әдістері, басталуы мен аяқталуы туралы мәлімет көрсетіледі. Сол мәліметтерге сүйене отырып, өзіне қажетті курсты таңдай алады. Курс дәрістері бейнежазба арқылы көрсетіледі. Курстарды оқу кезінде бақылау сұрақтарды, тесттерді тапсыру талап етіп отырады. Жаппай ашық онлайн курс тыңдаушыларға интерактивті байланыс қарастырылған. Курсты оқу барысында білім алушы курс бойынша туындаған кез-келген сұрағын жолдай алады. Курсты оқитын тыңдаушыларға уақыт шектемесі қойылған. Курстар аптаға бөлініп өткізіледі. Курстың ашылу мен аяқталу уақытысы нақты көрсетіледі. Дәрістерді тыңдап, белгіленген тапсырмаларды уақытынан бұрын тапсырып отыру қажет. Курс аяқталған соң емтихан сұрақтарын тапсырады. Курсты толық аяқтап біткен білім алушыға сертификат беріледі.

ЖАОК пайдаланудың артықшылықтары:

- Пайдалы байланыстар.

Білім алушылар онлайн курс бойынша байланыс ұйымдастыруға мүмкіндік алады, онда олар білімдерін бір-бірімен бөлісіп қана қоймай, сонымен қатар тексеруші ретінде де әрекет етеді. Әдетте қашықтықтан білім беру курсының әрбір қатысушысы бірнеше студенттің жұмысын тексеруі керек. Өз кезегінде оның жұмысын бірнеше тыңдаушылар да тексереді.

- Жылдам кері байланыс және бағалау.

Жұмысты тапсырғаннан кейін студенттер өз білімдерін бірден бағалайды. Бұл ретте, әрбір онлайн білім алушының емтиханды қайта тапсыруға немесе тестті қайта жазуға мүмкіндігі бар.

- Әлемнің үздік оқытушылары.

Онлайн оқытуды әлемдегі ең танымал университеттердің ең жоғары білікті оқытушылары жүргізеді. Қашықтықтан оқыту курсының әрбір студенті жүргізушімен жеке сөйлесуге мүмкіндік алады.

- Тегін онлайн оқыту.

Онлайн курсты тыңдау және тапсырмаларға қатысу үшін ақы алынбайды. ЖАОК курсының шығындары бетпе-бет оқу шығындарымен салыстыруға

келмейді. Әр курс студенттің өзіне ыңғайлы оқу кестесін құра алатын уақыт шеңберімен шектеледі. Дәрісті кейінірек көруге болады немесе тақырып түсініксіз болса, бірнеше рет қайта қарауға болады. Үй тапсырмасы кез-келген ыңғайлы уақыт аралығында және кез-келген қарқынмен орындалады.

- Жаңа мамандықтар.

Еңбек нарығы қарқынды дамып келеді. Ұзақ уақыт бойы қарапайым университеттерде оқытылмайтын мамандықтар пайда болып және сұранысқа ие болып келеді.

- Құрылымдық материалды беру.

Заманауи байланыс құралдары ақпараттың берілуін оңтайландыруға мүмкіндік береді, оны қысқа және қабылдауға ыңғайлы етеді. Қысқа бейнелерді тыңдаушылар, мысалы, ұзақ дәріске қарағанда әлдеқайда жақсы қабылдайды.

- Аралас онлайн оқыту жүйесі.

Қашықтықтан оқыту процесі әртүрлі материалдарды пайдалануды қамтиды. ЖАОК қашықтықтан білім беру курстары бейнелермен шектелмейді, олар әртүрлі сілтемелермен толықтырылады: мәтіндік құжаттар, аудио файлдар, форумдардағы және әлеуметтік желілердегі талқылаулар.

- Оқу процесі мен оқу материалдарының ұйымдастыру мүмкіндігі.

Жаппай ашық онлайн курстар арқылы дәстүрлі курстың да сапасы жақсара алады. Жаппай ашық онлайн курстары өзара байланыс жасау арқылы оқуды білдіреді. Жаппай ашық онлайн курстары, жаһандық білім беру саласындағы білім алудың танымал үрдістерінің бірі. ЖАОК кез-келген пәнді тегін, өзіңізге ыңғайлы уақытта оқып және сертификат алуға мүмкіндік береді. Әр адам жер шарының кез-келген жерінен жетекші университеттерінің, мұғалімдердің тәжірибелермен әзірлеген курстары бойынша білім алуға мүмкіндігі бар. ЖАОК емтихандарға дайындалуға, қайта даярлау курсынан өтуге, мұғалімдердің кәсіби дайындығын жетілдіруге мүмкіндік береді. Жаппай ашық онлайн курстары ашық білім беру формасы түрінде онлайн платформаларды қолданады. ЖАОК негізгі мақсаты кең аудиторияға ашық түрле сапалы білім беру болып табылады (Джусубалиева, 2017).

Оқытушының кәсіби дайындығын және жеке мақсаттарын іске асырылуы.

Бұл форматтың артықшылықтар тобына мыналар кіреді:

- жарнамалық мүмкіндіктер (университеттің онлайн курсын құрған оқытушылар жарнамасы курстардың авторы);

- жаңа білім беру форматымен жұмыс тәжірибесі (инновациялық зерттеу және әр түрлі аудиторияда оқыту тәжірибесін алу мүмкіндігі);

- оқытушының жеке ұстанымдарын жүзеге асыру мүмкіндігі (өз беделіңіз үшін жұмыс істеу, әріптестеріңіздің бірінші болып ЖАОК-ты іске қосу мүмкіндігі, жетістіктер тізімін толықтыру тәсілі, жаңа байланыстар алу);

- өз білімі мен тәжірибесімен бөлісу;

- жаңа білім беру форматының зерттеу әлеуетін игеру (ЖАОК курсқа қатысатын көптеген адамдарға жол ашады, оны эксперименттік алаң ретінде пайдалануға болады, мысалы, жаңа әдістер үшін оқыту немесе әлеуметтік, педагогикалық және басқа зерттеулер);

- қаржылық ынталандыру (кейбір жоғары оқу орындарында оқытушыларға онлайн-курсты әзірлегені үшін беріледі);

- кәсіби өсу және сертификаттау (оқыту қорытындысы бойынша тыңдаушы өзі де рөл атқара алады оқытушы жоғары оқу орнының талаптарын сақтай отырып, курсты аяқтау туралы сертификат беруге құқылы — ЖАОК әзірлеушісі болып табылады).

Оқытудың қол жетімділігі мен ұтқырлығы (тыңдаушылардың кең аудиториясына, соның ішінде халықаралық аудиторияға қол жетімділік, өз бетінше оқу мүмкіндігі, сондай-ақ тегін-ЖАОК үздік оқытушыларда тегін оқыту тәсілі ретінде пайда болды).

Қазақстанның білім беру жүйесінде ЖАОК қолдану

Онлайн оқыту - бұл оқытушы мен білім алушы ақпараттық технологиялар арқылы ара қашықтықта өзара әрекеттесетін білім алу түрі. Қашықтықтан оқыту кезінде білім алушы әзірленген бағдарлама бойынша білім алады, вебинарларды мен тапсырмаларды қарап, оқытушыдан онлайн-чатта кеңес алады. Онлайн білім беру технологиялары келесі түрлерді қамтиды: бейне-дәріс, онлайн-дәріс, мультимедиа-дәріс, телевизиялық дәріс; электрондық оқу басылымдары бойынша білім алушылардың өзіндік жұмысы (электрондық оқулықтар, мультимедиялық оқыту бағдарламалары, тренажерлер, ақпараттық-анықтамалық жүйелер), виртуалды зертханалық практикумы (имитациялық модельдер), компьютерлік тестілеу жүйелері; форумдар, чаттар және электрондық пошта арқылы кеңес беру; өзге де телевизиялық, желілік және кейс-технологиялар, жобалау жұмысы.

Қазақстанға төтенше жағдай енгізілген жағдайда онлайн оқытуды сапалы ұйымдастыру өте өзекті болып саналады. Еліміздің білім беру жүйесінің алдына үздіксіз білім беру үшін мүмкіндік жасау міндеті қойылған. Қазақстанның ақпараттық кеңістігінде білім алушыларға арналған түрлі білім беру платформалары бар, мысалы: Bilimland, Daryn Online, Kundelik, Platonus, Univer, Edupage, BTS education, U-study, AGS. Бүгінгі күні "Zoom" стримингтік сервисі, "Coursera" ең ірі платформасы өз қызметтерін тегін ұсынды. Мұнан басқа Google Classroom, Hangouts, Kundelik, Moodle жүйелерін қолдануға болады. Bilimland өз контентінің 40 мың бірлігін тегін ұсынды. Қазақстанның білім беру мекемелерінде негізінен бейнеконференция өткізу үшін келесі платформалар қолданылады: Zoom, Skype, Microsoft Teams, сондай-ақ WhatsApp және т.б.

Жаппай ашық онлайн курстарды қолдану:

1) оқытушының және басқа да оқушылардың білім беру ресурстарымен өзара іс-қимылы арқылы оқыту әдістері (өзін-өзі оқыту). Оларға: интерактивті деректер базасы, электрондық журналдар, компьютерлік оқыту бағдарламалары (электронды оқулықтар) жатады.

2) Жеке оқыту, оларға бір білім алушының бір оқытушымен немесе бір білім алушының басқа білім алушылармен өзара қарым-қатынасы тән ("бірге-бір" оқыту). Бұл әдістер қашықтықтан білім беруде негізінен телефон, смартфон,

электрондық пошта, WhatsApp, Telegram сияқты технологиялар арқылы жүзеге асырылады.

3) Білім алушыларға оқытушы немесе сарапшы оқу материалын ұсыну негізінде қолданылатын әдістер ("бір адам көпті" оқыту). Дәстүрлі білім беру жүйесіне тән бұл әдістер заманауи ақпараттық технологиялар базасында дамудың жаңа қарқынын алады. Мәселен, радио немесе теледидар арқылы оқылатын аудио немесе видеокассетаға жазылған дәрістер заманауи қашықтықтан білім беру үдерісінде "электрондық дәрістер" деп аталатын, яғни компьютерлік желілер арқылы Интернет көмегімен таратылатын дәріс материалдарымен толықтырылады.

4) оқу үдерісінің барлық қатысушылары арасындағы белсенді өзара әрекеттесуі ("көпшілік көпшілікті" оқыту). Бұл әдістердің мәні және оларды пайдалану қарқындылығы оқыту телекоммуникациялық технологияларының дамуымен айтарлықтай артады. Басқаша айтқанда, оқытушы мен білім алушылар арасында ғана емес, білім алушылардың өздері арасындағы интерактивті қарым-қатынас білім алудың маңызды көзіне айналады. Бұл әдістердің дамуы ұжымдық оқу дискуссиялары мен конференцияларын өткізумен байланысты. Қашықтықтан оқитын университеттердің оқу үдерісінде компьютерлік конференциялар ерекше рөл атқарады, олар пікірталасқа қатысушылардың барлығына синхронды, сондай-ақ асинхронды режимде жазбаша хабарламалармен алмасуға мүмкіндік береді.

Қазақстанда мұғалімдердің кәсіби даярлығын арттырудағы ЖАОК рөлі

1. Дәстүрлі білім берудегі бағалау жүйесін өзгертеді.

Дәстүрлі білім беру жүйесі бойынша, жоғары оқу орындарында көбінесе бақылау, емтихан және курстық жұмыстарды қорғау түрінде білім алушылардың білімін тексеріп, қорытындылайды. Жаппай ашық онлайн курстардың дамуына байланысты, білім алушы енді интернет арқылы білім ресурстарына қол жеткізе алады, курсты аяқтаған соң тиісті кридеттерді игере алады. Білім алушы тиісті кридеттерді алған соң, дипломдық немесе диссертациялық жұмыстарын жазып қорғай алады.

2. Білім саласын басқару форматын өзгертеді.

Дәстүрлі білім беру жүйесінде оқытушы бетпе-бет білім алушыға сабақ береді. Сол себептіде кейбір жоғары оқу орындары қаржы тапшылығына байланысты шетелдік үздік оқытушыларды шақыра алмай қалады. Жаппай ашық онлайн курстар мұндай мәселелерді шешеді, университеттің шығынын азайтады. Мысалы, университет жалпы пәндерді оқытпай, білім алушыларды онлайн курс платформаларында жарияланған жалпы пәндермен қамтамасыз етуіне болады, есесіне университет мамандықтардың кәсіби дамуына көбірек қаржы бөлуіне болады. Ашық онлайн курстарды бейнежазбалық сабақтармен салыстырғанда өзіндік айырмашылығы бар. Онлайн курстар білім беру процесін толық қамтамасыз етіп, білім алушыларға тапсырма беріп, талқылау ұйымдастырады, олардың оқу үлгерімін анықтайды, білім алушылар сұрақ қойып, жауап ала алады, соңында емтихан тапсырып сертификатқа ие болады.

3. Білім беру әдістемесін өзгертеді.

Қазіргі уақытта университеттің оқытушылары дәріс оқу әдісін қолданады. Ал ашық онлайн курстары бұл жүйені өзгертуді талап етеді. Отандық университеттеріміз жаппай ашық онлайн курстарын тиімді пайдалану арқылы төңкерілген оқыту және аралас оқыту сияқты инновациялық білім беру әдістерін аудиториялық сабақтарда да қолдануға болады.

4. Профессорлық-оқытушылар құрамын оңтайландырады.

Профессорлық-оқытушылар құрамы білім беру саласының басты кепілі, жоғары оқу орнын дамытудың түп негізі болып саналады. Сондықтан әрбір университет өзінің профессорлық-оқытушылар құрамының сапалығын арттыруға барынша күш салады. Егер Қазақстан жаппай ашық онлайн курс платформаларымен ынтымақтастық орнататын болса, онда тек сапалы профессорлар мен оқытушыларды іріктеп алу мүмкіндігіне қол жеткізеді. Ашық онлайн курсқа жүз мыңдаған білім алушы жазылып, бір мезгілде білім алады. Көп білім алушыларды қанағаттандыру үшін тәжірибелі әрі білімді профессорлар мен оқытушылар бірлесіп жұмыс жасауына тура келеді. Жаппай ашық онлайн курста арнайы бір пәнді дайындау үшін, дәріс оқушы өзіне бірнеше оқытушылар мен көмекшілерді шақырып, өзінің арнайы жұмыс тобын құрады. Топ жетекшісі — дәріс оқушы, ол дәресін бейне жазбаға түсіріп оқиды. Топта бірнеше көмекші оқытушылар курсқа қатысты жағдайларды жасайды. Мысалы, біреуі, бейне жазбаларды монтаждайды, біреуі дәрістің презентацияларын дайындайды, енді біреулері талқылау форумы мен оқу ресурстарын басқарады, тағы біреулер берген тапсырмаларды қарап сұрақтарды іріктеп жауап береді, және т.б. Мұндай жұмыс тобы тек сапалы жұмыс пен жауапкершілікті талап етеді, сол себепті топ құрамындағы көмекші оқытушылар осы пәнді жетік білу керек, онлайн білім алушылардың психологиялық ерекшеліктерін сараптай алу керек, сабақ үрдісін бақылауда ұстай білу керек, сабақ мазмұнына қарай барлық білім алушыларына ортақ оқыту тактикасын қолдана алу керек, форумдағы сұрақтардың көптігіне қарамастан толықтай жауап бере алу керек. Осындай курстарды дайындау барысында сапасыз оқытушылар мен профессорлар автоматты түрде іріктелініп шығып қалады. Бұл бір жағынан оқытушыларды мамандандырылған, әртараптандырылған, топпен жұмыс жасауға қабілетті шынайы маман болуына итермелейді (Қанан, 2018).

5. Ғылыми сараптамалық жұмыстарды жетілдіреді.

Үлкен деректер ұғымының пайда бола салысымен, білім беру саласындағы мамандарда үлкен деректерге сүйеніп зерттеу жұмыстарын ілгерлетуде. Осындай зерттеулердің бірі, оқу үрдісін басты мазмұн ететін оқу сараптамасы барлық зерттеушілердің қызығушылықтарын тудырып отыр. Себебі ашық онлайн курс платформаларында сан алуан білім алушылар бар, курсты оқу барысында білім алушылар платформада әртүрлі зерттеуге тұрарлық деректерді қалдырады. Осы деректерге заманауи технологиялармен сараптама жұмысын жүргізіп, білім алушылардың оқу әдістері мен заңдылықтарын ашып көрсетіп, оқу барысында туындайтын әртүрлі мәселелердің себепшілері туралы көп ақпараттар алуға болады. Осындай зерттеулерге сүйеніп, жоғары

оқу орындары білім алушыларға пайдалы кеңес беруге болады, оқытудағы әдістер мен процесстердің кемшіліктерін толықтап әрі жетілдіруіне болады. Қазақстанда жаппай ашық онлайн курсты тиімді пайдаланатын болса, платформадағы деректерге талдау жасау арқылы оқыту әдісін жақсарты алады, білім алушылардың білім қабылдаудағы осал жерлерін байқап оған шара қолдана алады. Осылайша білім сапасын арттырып, дәстүрлі білім беру жүйесіне өзгерістер енгізе алады.

Қазақстандағы ЖАОК жүйесін дамыту және жетілдіру перспективалары

- дәрістер аудиториядан біртіндеп интернте желісіне көше бастайды, ал аудитория білім алушылардың өзіндік оқу мен өзара талқылау орынан айналмақ;

- оқытушы мен білім алушының арасындағы қарым-қатынас интерактивті сипатқа көшеді, бір-бірімен тіпті жақындай түседі;

- сабақ оқу үрдісі уақыт пен кеңістік шектемесіне ұшырамайтын болады, білім алушы өзінің қалаған уақытында өз еркі бойынша дәрісті тыңдап, тапсырмаларды орындайды, бұл білім алушылардың оқу белсенділігін арттыра түседі;

- тапсырмаларды орындауда туындаған сұрақтарды білім алушы бірлесіп шешу мүмкіндіктеріне ие бола алады, білім алушылардың ара қатынастары да жақындай бастайды;

- оқытушылардың топтық жұмыс жасау сапасын арттырады, курсты дайындау арқылы оқытушылар да білімдерін тереңдетіп, ұйымдастыру қабілеттерін жетілдіреді;

- жоғары оқу орындарышығынды азайтып, білім алушы мен оқытушылардың қажеттіліктерін тоқлық қамтамасыз етуге күш сала алады;

- жоғары оқу орындарындағы бағалау жүйесі мен сабақ беру әдістерін түбегейлі өзгертіп, инновациялық басқаруға көшетін болады;

- елде білім беруді жалпыластыру үрдісін әрі қарай дамытып, халықтың білім деңгейін жоғарлатуға оң ықпал жасайды;

- жоғары оқу орындарының интернационализациялау үрдісін тездетеді, жоғары оқу орындар арасындағы халықаралық ынтымақтастықты күшейте түседі.

- Қазақстанның жарқын болашағы үшін сапалы мамандар заманауи әрі үлгілі түрде жаппай ашық онлайн курстарға көшу дұрыс қадам болады деп ойлаймыз. Бұл бір жағынан ашық онлайн курстар білім алушы мен оқытушыға таныстырып, толықтай үйренуге мүмкіндік береді, екінші жағынан бағалау жүйесін реттеуге, отандық білім беру жүйесіне реформа жасауына мүмкіндік береді (Әбілқасова, 2020).

Нәтижелер мен талқылаулар

Тестілеуге дейінгі және кейінгі бақылау тобы деп аталатын эксперименттік схема қолданылады. Экспериментте өңдеуден бұрын және кейін өлшеулер жүргізіледі. Бұл зерттеуде екі топ бар және олардың біреуі ғана сабақ алады.

Эксперименттің жоспарына сәйкес, екі педагогикалық мамандықтың студенттері бірдей білім деңгейімен мақсатты түрде таңдалды және оқу

курсынан өтуі керек болды. Бақылау тобы жеке орындау үшін ЖАОК-тан практикалық тапсырмалар жинағын алды, ал эксперименталды топтағы студенттер ЖАОК-қа жазылды, барлығы 147 студент. Экспериментке Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің "Информатика" білім беру бағдарламасы бойынша оқитын студенттері қатысты және ол 2022–2023 жылдар аралығында өткізілді. ЖАОК-қа кіріспе курсы алты аптаға созылды (3 кредит) және зерттеушілер ашық білім беру ресурстарын пайдаланды және ЖАОК форматына байланысты қысқаша түсіндірме бейнематериалдар, презентациялар, мәтіндер, викториналар мен пікірталас форумдарының тақырыптары әзірледі. Пікірталас форумдары курс платформасында құрылымдалды, ал желілік пікірталастар Google тобында ұйымдастырылды. Бақылау (87 студент) және эксперименттік топтар (60 студент) жүйеленді. Бұл зерттеудің зерттеу құралы жиырма түрлі тармақтан тұратын сауалнама болды. Тармақтар келесідей бөлінді: мотивацияға қатысты 5 тармақ, технологияға қатысты 7 тармақ, танымға қатысты 5 тармақ және этикаға қатысты 3 тармақ.

Студенттер өздерінің педагогикалық тәжірибелерін үшінші курста алады және эксперимент студенттерге өздерінің педагогикалық тәжірибелеріне көмектесу үшін оны осы уақытта өткізу алдын ала ұйымдастырылады. Осылайша, бұл олардың педагогикалық тәжірибесіне көмектеседі. Педагогикалық практика барысында студенттер өздерінің мектеп топтарымен байланыс орнатуды, білім беру іс-шараларын ұйымдастыруды, цифрлық ресурстарды дайындауды және әртүрлі бағдарламалық жасақтаманы дидактикалық мақсатта пайдалануды үйренеді. Эксперимент талаптарға сәйкес жүргізілді және студенттердің көпшілігі онлайн курстан оңай өтті.

Зерттеу болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігінің компоненттерін дамытуға бағытталған. Мотивациялық компоненттің мақсаты кәсіби қызметті жүзеге асыруға саналы және оң көзқарасты қалыптастыру болып табылады. Осы мақсатқа жету үшін цифрлық оқыту ортасы (ЖАОК) жасалды. Студенттер өз қарқынымен айналыса алады және жүргізушінің нұсқауларын орындай отырып, материалдарды өз бетінше меңгереді деп күтілуде. Кез келген уақытта ЖАОК қолжетімділігі, мультимедиялық материалдардың өз қарқынымен меңгеру икемділігі және әріптестермен кәсіби тақырыптарды талқылау мүмкіндігі оң мотивацияны қалыптастыруға ықпал етеді. Курс асинхронды болса да, эксперименттік топтағы пікірталастың қолданылуы, сондай-ақ тұрақты нұсқаулар мен кері байланыс студенттерге тығыз қарым-қатынас жасауға және тапсырмаларды жүйелі түрде орындауға көмектеседі. Әдетте, студенттер кәсіби салаға қарағанда күнделікті өмірде әлеуметтік медианы көбірек пайдаланады және кәсіби тақырыптарды талқылау үшін әлеуметтік медианы пайдалану моделі технологияны білім беру мақсатында пайдалану үшін жақсы жұмыс істейді. Технологиялық компонент оқушылардың хабардарлығын арттыруға және олардың білім беру міндеттерін шешу үшін технологияларды қолдану туралы тұжырымдамалық түсінігін арттыруға бағытталған. Курстың білім мазмұнын игергеннен кейін студенттер талқылаулар

жасайды және шақырулар жіберуге, қатысушыларды тіркеуге және талқылауға жаңа тақырып ұсынуға машықтанады. Мысалы, студенттер өте қысқа бейнематериалдарды дайындауға машықтанады. Бұл бейне презентацияны немесе басқа бейнелерді қамтуы мүмкін және қатысушылар оларды осы кәсіби тақырыпты талқылау үшін әлеуметтік желілерде орналастырады. Әр апта сайын студенттер мазмұнға негізделген нақты тапсырмаларды орындайды және бейнематериалдар жасау және желілік пікірталастарға қатысу үшін бейне нұсқаулар алады. Студенттер курс туралы ақпаратқа жинақтау арқылы қол жеткізеді, онда олар курстың құрылымымен танысып, оқу немесе түсіндірме бейнелерді көре алады. Содан кейін олар мазмұнды нақтылау үшін бірқатар викториналар өткізеді. Өз кезегінде, олар бір-бірінің пікірлеріне жауап беру немесе жетекші курстың жетекшілігімен пікірталас барысында сұрақтар қою арқылы ынталандырылады. Қайта құру және кері байланыс кезеңінде олардың кәсіби саласына қатысты пікірталас форумының тақырыптары бойынша материалдарды іздеу және мазмұнның жариялауға жарамдылығын түсіну үшін ақпаратты өңдеу міндеті қойылады. Содан кейін олар оны басқалармен әлеуметтік медиа талқылауларында бөліседі, табылған дереккөздерге сілтеме жасайды және жарияланған материалмен келісетіндерін немесе келіспейтіндіктерін білдіреді.

Осылайша, кәсіби құзыреттілікті кешенді дамыту теориялық материалдарды зерделеу және практикалық тапсырмаларды орындау, сондай-ақ желілермен және цифрлық технологиялармен біріктірілген әдістемелік, кәсіби тапсырмаларға негізделген кәсіби білім мен тәжірибе алмасу процесі арқылы жүзеге асырылады. Курсқа қатысу арқылы студенттер өздерінің сандық құзыреттіліктерін, теориялық білімдерін дамытады және ЖАОК құру мен дамытуды үйренеді. Оның сәтті жүзеге асырылуы оқу процесін ұйымдастырудың педагогикалық, дидактикалық және әдіснамалық перспективаларына және цифрлық білім беру ортасын қалыптастыруға байланысты болды.

Зерттеуші осы зерттеуге деректер жинау үшін 20 түрлі сұрақтан тұратын сауалнаманы пайдаланды. Бақылау және эксперименттік топтарға сауалнаманың көшірмесі екі рет берілді (бір рет алдын ала сынақ және бір рет посттест). Сауалнама респонденттердің екі тобына бір уақытта таратылды.

Қорытынды

Қорытындылай келе, болашақ информатика мұғалімдердің кәсіби дайындығын дамыту өте маңызды мәселе деп айтуға болады. Жасанды интеллекттің дамуы тоқтамайды және жаңа технологиялардың дамуымен адам жаңа дағдыларды игеруі немесе пайда болған өзгерістерге бейімделуге дайын болуы керек. Осылайша, зерттеу нәтижелері мен деректерді талдау негізінде келесі тұжырымдар тұжырымдалады. Біріншіден, ЖАОК және желілердің әртүрлі түрлеріне негізделген білім беру сияқты қашықтықтан білім беру технологияларын қолданатын оқыту әдісі кәсіби құзыреттіліктің барлық компоненттерін тиімді дамыта алады. Содан кейін болашақ және қазіргі оқытушылардың кәсіби дайындығын арттыра отырып, Қазақстанның жоғары

білім беру жүйесіне ЖАОК әзірлеу және енгізу елімізде ашық білім беру кеңістігін іске қоса отырып, өмір бойы оқуға жол ашады. Болашақ зерттеулер дидактикалық қиындықтарды жеңу үшін білімді жинақтау құралы ретінде желілік пікірталастарды және олардың әлеуетін терең талдауды қамтамасыз ете алады.

ӘДЕБИЕТТЕР

Вьюшкина Е.Г. (2015). Массовые открытые онлайн-курсы: теория, история, перспективы использования. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика, 15 (2). – 78–83.

Семенова Т.В., Вилкова К.А., Щеглова И.А. (2018). Рынок массовых открытых онлайн-курсов: перспективы для России. Вопросы образования, (2). –173–197.

Белоглазов А.А., Белоглазова Л.Б. (2017). Моделирование технологий Интернет-обучения. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования, 14 (1). – 83–91.

Маковейчук К.А. (2015). Перспективы использования курсов в формате MOOC в высшем образовании в России. Международный научно-исследовательский журнал, (6-3 (37)). – 66–67.

Захарова У.С., Танасенко К.И. (2019). MOOC в высшем образовании: достоинства и недостатки для преподавателей. Вопросы образования, (3). – 176–202.

Джусубалиева Д.М. (2017). MOOC – открытое онлайн образование для вузов // Материалы международной научнометодической конференции «Развитие методологии научно-исследовательской и образовательной деятельности в условия духовно-нравственного возрождения казахстанского общества». –13–14 октября 2017 г. КазНУ им. аль-Фараби, 209–213.

Қанан А., Табыс Е. (2018). Көлемді ашық онлайн курстарының (MOOC) жоғары білім беру жүйесіне ықпалы Е.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті Педагогика, Психология, Әлеуметтану сериясы 3(124). –51–60.

Әбілқасова С.О., Калимолдина Л.М., Молдағазыева, (2020). Жоғары оқу орындарында жаппай ашық онлайн курстарын енгізудің мәселелері мен перспективалары. *Абай атындағы ҚазҰПУ, Хабаршы, «Педагогикалық ғылымдары» сериясы*. 1(65). –54–58.

REFERENCES

Vyushkina E.G. (2015). Mass open online courses: theory, history, prospects for use. Izvestia Saratov University. New series. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy, 15 (2). – 78–83.

Semenova T.V., Vilkova K.A., Shcheglova I.A. (2018). Market Mass Open Online Courses: prospects for Russia. Education issues, (2). – 173–197.

Beloglazov A.A., Beloglazova L.B. (2017). Modeling of internet education technologies. Vestnik of the Russian University of friendship of peoples. Series: informatization of Education, 14 (1). –83–91.

Makoveichuk K.A. (2015). Prospects for the use of courses in the Mook format in higher education in Russia. International scientific-research journal, (6-3 (37)). –66–67.

Zakharova U.S., Tanasenko K.I. (2019). Mook in higher education: availability and conditions for teachers. Education issues, (3). –176–202.

Dzhusubalieva D.M. (2017). MOOC – open online education for universities // materials of the international scientific and educational conference "development of methods of scientific research and educational activities in the state of the Kazakh society", October 13–14. 2017, KazNU im. Al-Farabi. – 209–213.

Kanan A., Success E. (2018). Influence of large-scale open online courses (MOC) on the system of higher education E. N. Gumilyov Eurasian National University pedagogy, Psychology, Sociology Series 3(124). – 51–60.

Abylkasova S.O., Kalimoldina L.M., Moldagazyeva, (2020). Problems and prospects for the introduction of mass open online courses in higher educational institutions. Abai Kaznpu, Bulletin, series "Pedagogical Sciences". 1(65). – 54–58.

ЭКОНОМИКА – ЭКОНОМИКА – ECONOMY

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 1991-3494

Volume 5. Number 405 (2023), 286-304

<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.592>

ГРПТИ 06.39.31

UDK 338.012

© A.A. Amangeldi¹, A. Orazgaliyeva², L.O. Abylkassimova³, A.B. Tlessova⁴,
Z.B. Kinasheva⁵, 2023

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

²Shakarim University of Semey ;

³Alikhan Bokeikhan Universiny;

⁴M.Utemisov West Kazakhstan University, Uralsk;

⁵Kurmangazy Kazakh National Conservatory, Almaty.

E-mail: aig.amangeldi@gmail.com

ATTRACTIVENESS OF ECOTOURISM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Amangeldi Aigerim Amangeldikyzy — L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana Mailing address: 010010, Astana Position: doctoral student of the Department of Tourism, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

E-mail: aig.amangeldi@gmail.com. Orcid: 0009-0008-6391-5693;

Orazgaliyeva Arailym — Ph.D. Associate Professor of the Department of Economics and Finance, Non-profit Joint-Stock company «Shakarim University of Semey», Semey

E-mail: arailymk78@mail.ru. Orcid: 0000-0002-4601-3865;

Abylkassimova Larissa Oralbayevna — MA in Management, PhD Candidate 3rd year (PhD in Economics) ALIKHAN BOKEIKHAN UNIVERSINY principal of the Communal State Institution, Economical college named after Rymbek Baiseitov, Phd Candidate (PhD in Economics)

E-mail: Bokeihan_alo@mail.ru. ORCID: 0009-0008-3223-8634;

Aigul B. Tlessova — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Director of the Department of Academic Activities, M. Utemisov West Kazakhstan University, Uralsk, Kazakhstan,

E-mail: aigultlesova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1143-028X>;

Zhadyra B. Kinasheva — Candidate of Economic Sciences, docent, Kurmangazy Kazakh National Conservatory, Almaty, Kazakhstan

E-mail: Zhadyra_k_78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4599-5075>.

Abstract. This article examines the attractiveness of ecotourism in the Republic of Kazakhstan. Ecotourism is an important branch of the tourism industry, based on the natural resources and ecological uniqueness of a given country. The article

examines the factors that make Kazakhstan an attractive destination for ecotourists, including the diversity of natural landscapes, from mountain peaks to deserts, and the abundance of ecosystems and animal species. The ecological cleanliness of the environment is also considered, which makes Kazakhstan attractive to those who value the preservation of nature. The article highlights the importance of sustainable development and infrastructure to support ecotourism and strengthen the role of this industry in the development of Kazakhstan as a tourist destination. Ecotourism in the Republic of Kazakhstan represents a promising opportunity for the development of tourism and strengthening ties with the global community in the field of nature conservation and cultural exchange. The article also discusses the sociocultural aspects of ecotourism, including familiarization with the cultural traditions and customs of nomadic peoples. The study highlights the role of ecotourism in the sustainable development of the regions of the Republic of Kazakhstan and raises questions related to the future development of this important tourism industry. The authors of the article focus on the potential of Kazakhstan as an ecotourism destination and offer recommendations for promoting ecotourism in the country. As a result, the article emphasizes the role of ecotourism in sustainable development and popularization of natural and cultural attractions of Kazakhstan, and also provides recommendations for further improvement in this area.

Keywords: ecotourism, sustainable development, ecotourist, country, tourism, region

© **Ә.А. Амангелді^{1*}, А.К. Оразғалиева², Л.О. Абылкасимова³,
А.Б.Тлесова⁴, Ж.Б. Кинашева⁵, 2023**

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті;

²Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ;

³УО “Alikhan Bokeikhan university”;

⁴М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал;

⁵Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы, Алматы.

E-mail: aig.amangeldi@gmail.com

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЭКОТУРИЗМНІҢ ТАРТЫМДЫЛЫҒЫ

Амангелді Әйгерім Амангелдіқызы — Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті, Астана, Туризм кафедрасының докторанты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: aig.amangeldi@gmail.com. Orcid: 0009-0008-6391-5693;

Оразғалиева Арайлым Канатовна — PhD докторы, «Экономика және қаржы» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ, Семей қаласы. Индекс 071400, Семей қаласы, Бәйшешек көшесі, 26 үй

E-mail: arailytk78@mail.ru. Orcid: 0000-0002-4601-3865;

Абылкасимова Лариса Оралбаевна — Менеджмент Магистрі, УО “Alikhan bokeikhan university”³ курс (PhD экономика) докторанты Рымбек Байсеитоватындағы қаржы-экономикалық колледж директоры, УО “Alikhan bokeikhan university”

E-mail: Bokeikhan_alo@mail.ru. ORCID: 0009-0008-3223-8634;

Тлесова Айгуль Бакытжановна — экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, академиялық қызмет жөніндегі департамент директоры, М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал қ., Қазақстан
E-mail: aigultlesova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1143-028X>;

Кинашева Жадыра Болатовна — экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы, Алматы қ., Қазақстан
E-mail: Zhadyra_k_78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4599-5075>.

Аннотация. Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы экотуризмнің тартымдылығы қарастырылады. Экологиялық туризм — белгілі бір елдің табиғи ресурстары мен экологиялық бірегейлігіне негізделген туристік индустрияның маңызды саласы. Мақалада Қазақстанды экотуристер үшін тартымды орынға айналдыратын факторлар, оның ішінде тау шыңдарынан шөлді жерлерге дейінгі табиғи ландшафттардың әртүрлілігі, экожүйелер мен жануарлар түрлерінің көптігі қарастырылады. Қоршаған ортаның экологиялық тазалығы да қарастырылады, бұл Қазақстанды табиғатты сақтауды бағалайтындар үшін тартымды етеді. Мақалада экотуризмді қолдау және осы саланың Қазақстанның туристік бағыт ретінде дамуындағы рөлін күшейту үшін тұрақты даму мен инфрақұрылымның маңыздылығы көрсетілген. Қазақстан Республикасындағы экотуризм туризмді дамыту және табиғатты қорғау және мәдени алмасу саласында әлемдік қауымдастықпен байланысты нығайту үшін перспективалы мүмкіндікті білдіреді. Мақалада сонымен қатар экотуризмнің әлеуметтік-мәдени аспектілері, соның ішінде көшпелі халықтардың мәдени дәстүрлері мен әдет-ғұрыптарымен танысу қарастырылған. Зерттеу Қазақстан Республикасы аймақтарының тұрақты дамуындағы экотуризмнің рөлін көрсетеді және осы маңызды туристік саланың болашақта дамуына қатысты сұрақтарды қояды. Мақала авторлары Қазақстанның экотуризм дестинациясы ретіндегі әлеуетіне назар аударып, елдегі экотуризмді ілгерілету бойынша ұсыныстар береді. Нәтижесінде мақалада Қазақстанның табиғи және мәдени көрікті жерлерін тұрақты дамыту мен танымал етудегі экотуризмнің рөлі атап өтіліп, осы саланы одан әрі жетілдіру бойынша ұсыныстар берілген.

Түйін сөздер: экотуризм, тұрақты даму, экотуристік, ел, туризм, аймақ

© А.А. Амангелды^{1*}, А.К. Оразгалиева², Л.О. Абылкасимова³,
А.Б. Тлесова⁴, Ж.Б. Кинашева⁵, 2023

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева;

²УО «Alikhan Bokeikhan University»;

³НАО «Университет имени Шакарима города Семей»;

⁴Западно-Казахстанского университета имени М. Утемисова, Уральск,
Казахстан;

⁵Казахская национальная консерватория имени Курмангазы, Алматы.

E-mail: aig.amangeldi@gmail.com

ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ЭКОТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Амангелды Айгерим Амангелдыкызы — докторант кафедры «Туризм», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: aig.amangeldi@gmail.com. Orcid: 0009-0008-6391-5693;

Оразгалиева Арайлым Канатовна — PhD, ассоциированный профессор кафедры «Экономика и финансы», НАО «Университет имени Шакарима города Семей», г. Семей

E-mail: arailymk78@mail.ru. Orcid: 0000-0002-4601-3865;

Абылкасимова Лариса Оралбаевна — магистр менеджмента, докторант, УО «Alikhan Bokeikhan University» г. Уральск, Казахстан e-mail: Bokeihan_alo@mail.ru, директор КГКП Финансовый экономический колледж им. Рымбека Байсеитова

E-mail: Bokeihan_alo@mail.ru. ORCID: 0009-0008-3223-8634;

Тлесова Айгуль Бакытжановна — кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, директор департамента академической деятельности, Западно-Казахстанского университета имени М.Утемисова, г. Уральск, Казахстан

E-mail: aigultlesova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1143-028X>;

Кинашева Жадыра Болатовна — кандидат экономических наук, доцент, Казахская национальная консерватория имени Курмангазы, г. Алматы, Казахстан

E-mail: Zhadyra_k_78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4599-5075>.

Аннотация. В статье рассматривается привлекательность экотуризма в Республике Казахстан. Экотуризм представляет собой важную отрасль туристической индустрии, основанную на природных богатствах и экологической уникальности страны. В статье анализируются факторы, делающие Казахстан привлекательным направлением для экотуристов, включая разнообразие природных ландшафтов, от горных вершин до пустынь, а также обилие экосистем и видов животных. Также рассматривается экологическая чистота среды, что делает Казахстан привлекательным для тех, кто ценит сохранность природы. Статья подчеркивает важность устойчивого развития и инфраструктуры для поддержки экотуризма и усиления роли этой отрасли в развитии Казахстана как туристического направления. Экотуризм в Республике Казахстан представляет собой перспективную возможность для развития туризма и укрепления связей с мировым сообществом в сфере сохранения природы и культурного обмена. В статье также обсуждаются социокультурные аспекты экотуризма, включая знакомство с культурными традициями и

обычаями кочевых народов. Исследование подчеркивает роль экотуризма в устойчивом развитии регионов Республики Казахстан и поднимает вопросы, связанные с будущим развитием этой важной отрасли туризма. Авторы статьи делают акцент на потенциале Казахстана как экотуристической дестинации и предлагают рекомендации для продвижения экотуризма в стране. В результате в статье подчеркивается роль экотуризма в устойчивом развитии и популяризации природных и культурных достопримечательностей Казахстана, а также предоставляется рекомендации для дальнейшего совершенствования этой сферы.

Ключевые слова: экотуризм, устойчивое развитие, экотурист, страна, туризм, регион

Введение

Экотуризм представляет собой одну из наиболее динамично развивающихся форм туризма в современном мире. Он не только позволяет туристам насладиться природными красотами и уникальными экосистемами, но и способствует сохранению окружающей среды, укреплению местных сообществ и устойчивому развитию регионов. Республика Казахстан обладает уникальным природным богатством и разнообразием ландшафтов, что делает ее одним из потенциально привлекательных регионов для развития экотуризма.

Казахстан предлагает разнообразие природных ландшафтов, включая горные хребты, степи, пустыни, озера и реки. Эти разнообразные экосистемы обеспечивают богатство разнообразия животного и растительного мира. В республике существуют уникальные экосистемы, такие как прибрежные зоны Каспийского моря, Тянь-Шаньские горы и многие другие, которые предоставляют возможности для наблюдения за редкими и уникальными видами животных и растений. Казахстан славится своей экологически чистой средой, что делает его привлекательным местом для тех, кто ищет отдых в природе, несомненно, без вреда для окружающей среды. В дополнение к природным достопримечательностям Казахстан предлагает возможность познакомиться с культурным наследием и традициями кочевых народов, что добавляет интересный аспект к экотуристическому опыту.

В последние годы в Казахстане активно развивается инфраструктура для поддержки экотуризма, включая создание национальных парков, организацию экологических маршрутов и развитие гостиничных комплексов. Экотуризм способствует устойчивому развитию местных сообществ и регионов, создавая рабочие места и стимулируя сохранение природы и культурных ценностей. Казахстан получает все большее мировое признание как привлекательное направление для экотуризма, что способствует росту числа туристов и инвестиций в эту отрасль.

Исходя из этих факторов, можно утверждать, что Казахстан предоставляет множество возможностей для экотуризма, что может способствовать развитию туристической индустрии и сохранению природного наследия страны.

В данной статье мы рассмотрим привлекательность экотуризма в Республике Казахстан и исследуем факторы, которые делают эту страну уникальным и важным направлением для туристов, стремящихся погрузиться в природное богатство и культурное наследие Казахстана. Мы также обсудим влияние экотуризма на местное сообщество, экологическую устойчивость и экономическое развитие регионов.

С развитием экотуризма в Казахстане связаны надежды на стимулирование экологической осознанности, сохранение уникальных природных ресурсов и поддержку местных сообществ. В этой статье мы проанализируем текущее состояние экотуризма в стране и рассмотрим его перспективы для будущего, а также выявим вызовы и возможности, с которыми сталкиваются организации и предприниматели в этой отрасли.

Материалы и методы

Литературный обзор может включать в себя обзор актуальных исследований, анализ лучших практик из других стран и оценку того, как экотуризм способствует устойчивому развитию и сохранению природы в Республике Казахстан.

Сегодня государство ставит задачу создания конкурентоспособной туристской индустрии для обеспечения стабильного роста доходов и занятости населения в сфере гостеприимства за счет увеличения объемов въездного и внутреннего туризма, с учетом того, что именно внутренний туризм является катализатором международного туризма. Однако отсутствие на сегодняшний день системных исследований внутреннего туризма, являющегося основой для всех других направлений туристской деятельности, является существенным фактором, сдерживающим развитие отечественной индустрии туризма (Чодураев, 2020).

Оценка динамики устойчивого развития экономики туризма является одним из ключевых индикаторов любого государства. С одной стороны, это объясняется необходимостью определения сильных и слабых сторон с целью обеспечения перманентного роста в развитии сферы туризма. С другой стороны, общепризнанно, что устойчивое развитие экономики большинства высокоразвитых стран во многом зависит от состояния туристской отрасли, размеров вкладываемых инвестиций в модернизацию инфраструктуры и т.д. Согласно определению Всемирной туристской организации (UNWTO) «Руководящие принципы и методы управления устойчивым развитием туризма применимы ко всем формам туризма во всех типах направлений, включая массовый туризм и различные базовые сегменты туризма. Принципы устойчивого развития относятся к экологическим, экономическим и социокультурным аспектам развития туризма, где необходимо установить надлежащий баланс между этими тремя аспектами, с целью обеспечения гарантии его долгосрочной устойчивости (Шайкин, 2021).

Несмотря на то, что экотуризм является не первичным для государства, его роль и ценность первостепенна для казахстанского туризма и страны в

целом, в силу обладания богатым и разнообразным природным потенциалом, некоторые объекты которого уже включены во Всемирное наследие ЮНЕСКО, и меньшим объемом вложения финансовых, человеческих и прочих ресурсов (Каирова, 2017). Выявление потенциала и перспектив развития территорий — важный этап в планировании и разработке концепции развития экотуризма, где Республика Казахстан имеет огромный потенциал (Искакова, 2019).

Экономическое развитие экотуризма, а также его благотворное влияние на экономику конкретного региона отражается в том, насколько в полной мере используются средства, которые туристы тратят на приобретение определенного вида услуг по охране природной среды. Денежные средства должны быть использованы для дальнейшего улучшения комплекса мер по сохранению природной и биотической среды территорий и развития экологического туризма конкретного региона (Сапиева, 2020).

Казахстанский экотуризм имеет большой потенциал для развития и привлечения большого количества туристов. Однако в стране существует множество препятствий, включая исследования в области экотуризма, тем не менее, авторы дают некоторые рекомендации по его улучшению:

1. Если местные власти и исследователи будут тесно сотрудничать с иностранными опытными исследователями, то они помогут выявить реальные проблемы развития туризма в стране.

2. Вся информация на официальных сайтах охраняемых территорий, включая национальные парки, должна быть как минимум переведена на английский. На самом деле, если бы количество переведенных языков было бы больше, это дало бы возможность привлечь большое количество ученых из разных стран.

3. Создать трастовый фонд с другими странами для развития национальных парков. Представители этих стран будут заинтересованы в исследовании и развитии системы в национальных парках Казахстана (Пазылхайыр, 2023).

Несмотря на появление новых инициатив и мероприятий по развитию экологического туризма в Казахстане, остается много нерешенных вопросов развития экологического туризма. Точное количество зон и объектов экотуризма в стране до сих пор неизвестно, а за туристами, ежедневно выезжающими в горы, заповедники и национальные парки, никто не следит. В результате в заповедниках исчезают растения и животные, занесенные в «Красную книгу». В горных районах, где развит туризм, инфраструктура и сфера услуг еще не в полной мере развиты, в связи с чем повышается уровень загрязнения горных ландшафтов пейзажных рекреационных зон страны. Поэтому для правильного и эффективного решения этих проблем следует обратить внимание на страны США, Африки, Австралии, Азии, Европы и России, где хорошо развит экотуризм, с учетом природных особенностей нашей страны. Швеция имеет экологический знак качества «Nature's Best» или «Лучшее в природе». Этот знак качества присваивается местам с красивой природой, а также каждый год из государственного бюджета выделяются определенная сумма денег на

дальнейшее развитие инфраструктуры того места. В то же время государство привлекает множество иностранных инвесторов в живописные зоны и объекты экотуризма. В результате Швеция является страной с наибольшим количеством экотуристов в Европе и, соответственно, с самым высоким доходом в этой отрасли. Аналогичный опыт можно применить во многих красивых и живописных местах нашей страны (Садыкова, 2023).

Не менее важным вопросом является решение проблемы повышения расходов на содержание подобных мест из-за развития экотуризма. С учетом ограниченности государственных бюджетных средств необходимо расширить практику взимания платы за вход в такие территории и другие виды деятельности, например лицензии на ловлю рыбы и т.д. В Казахстане такие платежи направляются в республиканский бюджет. Необходимо, чтобы эти платежи оставались только во владении объекта и направлялись на покрытие расходов по его содержанию. Очевидно, такие нововведения должны быть внедрены в тех местах, где имеется поток туристов. При этом местное население следует освободить от таких сборов. В тех случаях, когда количество посетителей критически большое и грозит окружающей среде, можно их уменьшить путем повышения стоимости входа для туристов. Реализация таких мер предполагает разработку подробного плана рекреационных нагрузок (Жунусова, 2022). О казахстанской модели развития экотуризма говорить пока не приходится. Наши национальные парки начинают делать первые шаги в этом направлении, и у них тоже возникает проблема, где взять квалифицированные кадры гидов экологического туризма. Особенно остро эти вопросы проявляются весной, когда в Казахстане становятся популярными туры бердвотчеров, которые в апреле-мае приезжают в Алматинский регион даже из Австралии. Как обслужить этих людей без нареканий, профессионально, со знанием дела? Конечно, пока выручают ученые-орнитологи, но и они не могут решить эту проблему в дальнейшем (Кораблев, 2018).

Экотуризм предполагает прием сравнительно небольших групп туристов с целью максимального снижения негативных нагрузок на природную среду. В то же время от туристской отрасли ожидается достаточное поступление денежных средств. Ожидаемый экономический эффект можно достичь за счет создания достаточного количества небольших туристских центров и рассредоточить потоки туристов по различным маршрутам (Аташева, 2020).

Новые возможности для страны дала международная выставка «ЭКСПО–2017», Казахстан сегодня среди стран, для которых «зеленые технологии» наиболее актуальны. На то есть ряд оснований. Это и экономический рост, и богатые природные ресурсы, и постановка вопроса о поисках оптимального пути развития. Приоритеты страны в инновационной политике, в энергоэффективности, в модернизации экономики в соответствии с современными требованиями естественным образом определяют движение в направлении «зеленой экономики» и устойчивого развития. В Казахстане имеются возможности для экологически ориентированного роста, особенно в

энергосбережении (включая жилищное хозяйство), возобновляемой энергии, сельском хозяйстве (экологически чистое фермерство) и в горнодобывающей и обрабатывающей промышленности (внедрение природоохранных технологий), а также потенциально в туризме (экотуризм) (Байжолова, 2019).

Для исследования привлекательности экотуризма в Республике Казахстан можно использовать разнообразные методы и подходы. Вот некоторые из основных методов исследования: анализ статистических данных, сравнительный анализ, социологические исследования, географический и системный анализ.

Изучение статистических данных о посещаемости, доходах и экономическом вкладе экотуризма в регионы Казахстана позволяет получить данные о количестве туристов, длительности пребывания и структуре расходов. Сравнение различных регионов Казахстана в отношении привлекательности для экотуризма дает возможность выявить сильные и слабые стороны разных мест и определить потенциал для развития.

Комбинирование различных методов исследования позволяет получить комплексное представление о привлекательности экотуризма в Казахстане, выявить основные факторы, влияющие на его развитие, и определить пути улучшения этой отрасли.

Результаты и обсуждение

Экотуризм — это вид туризма, который направлен на сохранение окружающей среды и развитие местных сообществ. Он включает в себя посещение природных территорий, таких как национальные парки, заповедники, природные резерваты, а также участие в мероприятиях, направленных на защиту окружающей среды.

Казахстан обладает уникальными природными ресурсами, которые делают его привлекательным для экотуризма. В стране расположены 14 национальных парков, 9 заповедников и 17 природных резерватов. Эти территории занимают около 12 % территории страны и являются домом для богатой флоры и фауны.

Среди наиболее популярных экотуристических направлений в Казахстане можно выделить:

1. Национальные парки: Алтын-Емель, Алтын-Көл, Баянауыл, Иле-Алатау, Көлсай, Марқакөл, Наурызым, Чарынский каньон, Чингизхан, Кокшетау, Сарыарка, Улытау.

2. Заповедники: Аксу-Жабаглинский, Барсакельмесский, Бетпак-Дала, Иле-Балхашский, Кызыл-Агашский, Маркакольский, Наурзумский, Устюртский.

3. Природные резерваты: Аксу-Жабаглинский, Аркаим, Иле-Балхашский, Кольсай-Көлсайский, Наурзумский, Устюртский.

Экотуризм в Казахстане имеет большой потенциал для развития. Спрос на этот вид туризма растет как среди местных жителей, так и среди иностранных туристов.

Таблица 1. Анализ привлекательности факторов экотуризма в Казахстане

Фактор	Описание	Значение для экотуризма
Богатая природа	Казахстан обладает уникальными природными ресурсами, включая горы, степи, леса, озера, реки, пустыни. В стране расположены 14 национальных парков, 9 заповедников и 17 природных резерватов, которые занимают около 12% территории страны.	Казахстан предлагает широкий спектр природных достопримечательностей, которые могут привлечь туристов со всего мира.
Разнообразие флоры и фауны	В Казахстане обитает около 12 тысяч видов растений и 8 тысяч видов животных, в том числе 140 видов млекопитающих, 460 видов птиц, 100 видов рыб, 11 видов рептилий и 1 вид земноводного.	Казахстан является домом для уникальной и разнообразной флоры и фауны, что дает возможность туристам наблюдать за дикой природой в ее естественной среде обитания.
Развитая туристическая инфраструктура	В Казахстане есть сеть туристических баз, кемпингов, гостевых домов и других объектов туристической инфраструктуры, которые отвечают международным стандартам.	Это делает Казахстан доступным для туристов из разных стран мира.
Гостеприимство казахского народа	Казахи - гостеприимный народ, который всегда рад гостям.	Это создает благоприятную атмосферу для туристов, которые хотят познакомиться с культурой и традициями Казахстана.

Данные таблицы 1 свидетельствуют о привлекательности факторов экотуризма в Казахстане.

Для развития экотуризма в Казахстане необходимо разработать и принять законы и нормативные акты, которые будут способствовать развитию экотуризма, развивать сеть туристических баз, кемпингов, гостевых домов и других объектов туристической инфраструктуры, информировать население о преимуществах экотуризма и о возможностях для его развития в Казахстане.

Развитие экотуризма в Казахстане будет способствовать сохранению окружающей среды, развитию местных сообществ и повышению туристической привлекательности страны.

Оценка влияния экотуризма на различные факторы может быть положительной, отрицательной или нейтральной. Положительная оценка означает, что экотуризм оказал положительное влияние на данный фактор. Отрицательная оценка означает, что экотуризм оказал отрицательное влияние на данный фактор. Нейтральная оценка означает, что экотуризм не оказал существенного влияния на данный фактор.

Табличные данные могут быть использованы для количественной оценки влияния экотуризма на различные факторы. Например, количество созданных рабочих мест в сфере туризма можно рассчитать, разделив общую численность работников, занятых в экотуризме, на количество регионов, в которых развивается экотуризм.

Таблица 2. Оценка влияния экотуризма на различные факторы

Фактор	Показатель	Оценка
Влияние экотуризма на местное сообщество	Количество созданных рабочих мест в сфере туризма	Положительное
	Увеличение доходов населения	Положительное
	Сохранение культурного наследия	Положительное
Влияние экотуризма на экологическую устойчивость	Снижение загрязнения окружающей среды	Положительное
	Уменьшение истощения природных ресурсов	Положительное
	Защита дикой природы	Положительное
Влияние экотуризма на экологическую устойчивость	Повышение осведомленности населения о важности охраны окружающей среды	Положительное
	Количество туристов, посещающих регион	Положительное
	Доходы, полученные регионом от туризма	Положительное
Влияние экотуризма на экономическое развитие регионов	Создание новых рабочих мест в сфере туризма	Положительное
	Повышение уровня жизни населения региона	Положительное

Данные таблицы 2 говорят о том, что экотуризм может оказывать положительное влияние на местное сообщество, экологическую устойчивость и экономическое развитие регионов. Однако, для того чтобы экотуризм был успешным и оказал положительное влияние на эти факторы, необходимо соблюдать определенные правила и принципы, а также развивать соответствующую инфраструктуру и привлекать квалифицированных специалистов.

Экотуризм в Казахстане является относительно новым направлением развития туризма. Однако, в последние годы наблюдается рост интереса к экотуризму со стороны туристов, что связано с рядом факторов, в том числе с повышением осведомленности населения о важности охраны окружающей среды и желанием людей познакомиться с природой в ее первозданном виде.

Таблица 3. Основные тенденции развития экотуризма в Казахстане

Тенденция	Показатель
Возрастающий интерес к экотуризму со стороны туристов	Количество посещений национальных парков, заповедников и природных резерватов в 2022 году составило более 1 млн, что на 20% больше, чем в 2021 году.
Развитие инфраструктуры для экотуризма	В последние годы в Казахстане ведется работа по развитию инфраструктуры для экотуризма. Строятся новые дороги, аэропорты, гостиницы, рестораны и другие объекты, необходимые для обслуживания туристов. Это способствует повышению доступности экотуризма для населения и развитию отрасли.
Увеличение числа компаний, работающих в сфере экотуризма	В Казахстане растет число компаний, работающих в сфере экотуризма. Это связано с увеличением спроса на экотуризм со стороны туристов и ростом конкуренции в отрасли.

Перспективы развития экотуризма в Казахстане выглядят благоприятными. Страна обладает значительным потенциалом для развития экотуризма, и в последние годы предпринимаются шаги по его реализации. Количество национальных парков, заповедников и природных резерватов в Казахстане составляет 145. Общая площадь особо охраняемых природных территорий составляет 17,4 млн гектаров, что составляет около 12% территории Казахстана. В 2022 году в Казахстане было зафиксировано более 1 млн посещений национальных парков, заповедников и природных резерватов.

В 2022 году в Казахстане насчитывалось более 500 компаний, работающих в сфере экотуризма.

Таблица 4. Возможные направления развития экотуризма в Казахстане

Направление	Описание
Развитие экологического туризма в национальных парках, заповедниках и природных резерватах	Казахстан обладает обширной сетью особо охраняемых природных территорий, которые являются уникальным природным наследием страны. Развитие экологического туризма в этих регионах позволит сохранить природу в ее первозданном виде и повысить осведомленность населения о важности охраны окружающей среды.
Развитие сельского туризма	Казахстан обладает богатой сельской культурой и традициями. Развитие сельского туризма позволит туристам познакомиться с культурой и традициями местного населения, а также получить новые впечатления от отдыха на природе.
Развитие экологического туризма в городах	В Казахстане есть ряд городов, которые расположены в живописных местах. Развитие экологического туризма в городах позволит туристам познакомиться с историей и культурой городов, а также отдохнуть на природе.

Для реализации этих направлений развития необходимо дальнейшее сотрудничество государства, бизнеса и местного сообщества. Государство должно создавать условия для развития экотуризма, в том числе путем развития инфраструктуры и поддержки бизнеса. Бизнес должен разрабатывать новые туристические продукты и услуги, отвечающие требованиям экотуризма. Местное сообщество должно участвовать в разработке и реализации туристических проектов, а также в сохранении природных ресурсов.

Экотуризм — это динамично развивающаяся отрасль, которая имеет большой потенциал для роста. Для того чтобы успешно развиваться в этой сфере, организации и предприниматели должны учитывать как вызовы, так и возможности, с которыми они сталкиваются.

Таблица 5. SWOT-анализ вызовов и возможностей для организаций и предпринимателей в сфере экотуризма

Вызов	Возможность	Сильный/ Слабый	Стратегии
Конкуренция	Рост спроса	Слабый	Развитие уникальных продуктов и услуг, ориентированных на спрос
Затраты на развитие	Развитие инфраструктуры	Слабый	Сотрудничество с другими организациями, привлечение государственных и частных инвестиций
Законодательство	Сохранение окружающей среды	Сильный	Следование принципам устойчивого развития, инвестиции в экологические проекты
Изменение климата	Новые технологии	Средний	Использование новых технологий для создания инновационных туристических продуктов и услуг

Данные таблицы 5 показывают следующее:

1) конкуренция является серьезным вызовом для организаций и предпринимателей в сфере экотуризма. Чтобы противостоять конкуренции, необходимо развивать уникальные продукты и услуги, которые будут выделяться на фоне конкурентов;

2) затраты на развитие также являются препятствием для входа в эту отрасль. Для снижения затрат необходимо искать возможности сотрудничества с другими организациями и привлекать государственные и частные инвестиции;

3) законодательство может усложнить и удорожить организацию экотуров. Для соблюдения требований законодательства необходимо ознакомиться с действующими нормами и правилами, получить необходимые разрешения и лицензии;

4) изменение климата может привести к увеличению стихийных бедствий, что может негативно сказаться на экотуризме. Для снижения рисков необходимо учитывать риски изменения климата при планировании и организации экотуров, а также развивать альтернативные туристические продукты и услуги, которые не зависят от природных условий. Сохранение окружающей среды является ключевой возможностью для организаций и предпринимателей в сфере экотуризма. Туристы, которые заботятся об окружающей среде, все чаще выбирают экотуризм. Чтобы воспользоваться этой возможностью, необходимо строго следовать принципам устойчивого развития при организации экотуров, инвестировать в экологические проекты и развивать сотрудничество с местными сообществами в области охраны окружающей среды.

Для того чтобы успешно развиваться в сфере экотуризма, необходимо учитывать как вызовы, так и возможности, с которыми сталкиваются организации и предприниматели. Стратегия развития должна быть направлена на преодоление вызовов и реализацию возможностей. Основными направлениями стратегии развития экотуризма являются: развитие уникальных продуктов и

услуг, ориентированных на спрос; сотрудничество с другими организациями, привлечение государственных и частных инвестиций; следование принципам устойчивого развития, инвестиции в экологические проекты и использование новых технологий для создания инновационных туристических продуктов и услуг. Это позволит повысить привлекательность экотуризма и сделать его более доступным для туристов.

Экотуризм не только способствует сохранению окружающей среды, но и может способствовать развитию культурного обмена и взаимопонимания между людьми разных культур. Знакомство с культурными традициями и обычаями кочевых народов, может быть, одним из ключевых социокультурных аспектов экотуризма в Казахстане. Кочевые народы Казахстана, такие как казахи, кыргызы, уйгуры и другие, имеют богатую культуру и традиции, которые формировались на протяжении веков. Экотуризм может предоставить возможность туристам познакомиться с культурой и традициями кочевых народов, посетив их селения, участвуя в традиционных праздниках и обрядах, а также знакомясь с их искусством, музыкой и кухней. Знакомство с культурными традициями и обычаями кочевых народов может способствовать развитию межкультурного понимания и взаимопонимания; повышению осведомленности о культуре и традициях кочевых народов; поддержке культурного разнообразия; сохранению культурных традиций и обычаев кочевых народов.

Для того чтобы реализовать социокультурный потенциал экотуризма в Казахстане, необходимо: развивать программы и маршруты экотуризма, которые включают знакомство с культурными традициями и обычаями кочевых народов; проводить образовательные программы для туристов, направленные на повышение осведомленности о культуре и традициях кочевых народов; сотрудничать с местными сообществами, чтобы обеспечить их участие в развитии экотуризма.

Вот несколько конкретных примеров того, как знакомство с культурными традициями и обычаями кочевых народов может быть включено в программы экотуризма: посещение юрт, где туристы могут познакомиться с традиционным кочевым бытом; участие в традиционных праздниках и обрядах, таких как Наурыз, Курбан айт и другие; посещение музеев, посвященных культуре и истории кочевых народов; уроки музыки, танца и других видов искусства кочевых народов.

Экотуризм может стать эффективным инструментом для сохранения культурных традиций и обычаев кочевых народов, а также для развития межкультурного понимания и взаимопонимания. Экотуризм имеет большой потенциал для развития в Казахстане. При правильном подходе к его развитию экотуризм может стать важным фактором экономического роста и развития страны.

Заключение

Исходя из анализа потенциала Казахстана как экотуристической дестинации и проведенного исследования, можно сделать следующие выводы:

1. Республика Казахстан обладает богатым природным наследием и уникальными природными ресурсами, которые создают отличные возможности для развития экотуризма. Некоторые из природных богатств Казахстана включают многообразие ландшафтов, озера и водные ресурсы, горы, экосистемы и природные заповедники, исторические и культурные достопримечательности.

От бескрайних степей и пустынь до величественных горных хребтов и горячих источников, Казахстан предлагает разнообразные ландшафты для исследования. Озера, такие как Каспийское и Балхашское, предоставляют уникальные возможности для водных видов туризма, а также наблюдения за птицами в важных водно-болотных угодьях. Горные хребты Тянь-Шань и Алтай предлагают идеальные условия для горнолыжного и горного туризма, а также пеших походов и альпинизма. Национальные парки и заповедники в Казахстане представляют уникальные экосистемы и живописные пейзажи, которые привлекают любителей природы и фотографов. Казахстан также богат историческими и культурными достопримечательностями, которые могут быть включены в экотуристические маршруты.

Эти природные богатства предоставляют уникальные возможности для разнообразных экотуристических активностей, таких как наблюдение за дикой природой, альпинизм, конный туризм, пешие походы и многое другое. Развитие экотуризма в Казахстане может способствовать сохранению этого природного наследия и приносить пользу как местным сообществам, так и стране в целом.

2. Существует значительный потенциал для развития экотуризма в разных регионах Казахстана.

Открытие новых экотуристических маршрутов и направлений является важным шагом для привлечения большего числа туристов и разнообразия экотуристического опыта в Республике Казахстан. Это предоставляет туристам возможность исследовать различные природные и культурные аспекты страны.

Важно учитывать следующие аспекты при открытии новых экотуристических маршрутов: необходимо проводить исследование и оценку потенциальных маршрутов с учетом их экологической значимости и безопасности для туристов; важно включать местных жителей и сообщества в процесс разработки новых маршрутов. Их знания и опыт могут быть ценными для определения уникальных мест и культурных особенностей. Обеспечение безопасности туристов и наличие необходимой инфраструктуры (маркированные тропы, отдыхающие пункты, средства связи и др.) играют важную роль в привлечении туристов. Обучение квалифицированных гидов и персонала, специализирующихся в экотуризме, способствует повышению качества обслуживания туристов и обеспечивает безопасность в походах. Новые маршруты должны быть активно продвинуты на рынке через маркетинговые кампании и сотрудничество с туристическими агентствами. При разработке новых маршрутов важно учесть и минимизировать возможное воздействие на окружающую среду и природные ресурсы.

3. Поддержка экологической устойчивости и соблюдение стандартов охраны природы являются фундаментальными принципами для развития экотуризма в Республике Казахстан и в любой стране, которая стремится сохранить свои природные богатства и обеспечить долгосрочную устойчивость этой отрасли.

Экотуризм должен основываться на принципе минимального воздействия на природные экосистемы. Это означает, что маршруты и активности должны быть разработаны таким образом, чтобы не нарушать баланс в природе и не повреждать экосистемы. Туристам следует предоставлять информацию о местных экологических правилах и стандартах, а также о том, как они могут содействовать сохранению природы во время своих поездок. Государственные органы и организации, занимающиеся экотуризмом, должны подвергаться лицензированию и регулированию экотуристические операторы и предприятия, чтобы обеспечить их соблюдение стандартов и правил охраны природы. Экотуризм должен способствовать сбалансированному использованию природных ресурсов. Это может включать в себя меры по ограничению числа посетителей в уязвимых районах и регулирование активностей, которые могут повредить окружающую среду. Регулярный мониторинг воздействия экотуризма на природу и окружающую среду помогает выявлять проблемы и корректировать стратегии развития. Местные сообщества должны вовлекаться в экотуристические инициативы и получать выгоды от развития этой отрасли. Это может включать в себя создание рабочих мест и возможностей для предпринимательства.

Поддержка экологической устойчивости и соблюдение стандартов охраны природы не только способствуют сохранению природных богатств, но и создают основу для долгосрочного успеха экотуризма как отрасли, приносящей пользу как природе, так и местным сообществам.

4. Развитие качественной инфраструктуры, такой как гостиницы, туристические маршруты, информационные центры и безопасные условия для туристов, является важным фактором успешного экотуризма. Обучение кадров в сфере экотуризма, включая гидов и руководителей экотуристических мероприятий, также играет важную роль в обеспечении комфорта и безопасности для туристов. Сотрудничество с туристическими агентствами и туроператорами помогает продвигать экотуристические пакеты и маршруты. Они могут предоставить туристам пакетные предложения, которые включают в себя жилье, транспорт и экскурсии, что сделает поездку более доступной и удобной.

Создание маркетинговых кампаний для привлечения внимания международных и национальных туристов к экотуристическим возможностям Казахстана является важным шагом. Продвижение Казахстана как экотуристической дестинации на мировом рынке с помощью социальных медиа, веб-сайтов и международных выставок туризма может привлечь больше туристов. Важно учесть влияние экотуризма на местные сообщества. Положительные аспекты могут включать в себя создание новых рабочих мест

и дополнительный доход для местных жителей. Однако также необходимо балансировать воздействие на природу и культурное наследие, чтобы минимизировать негативные последствия для местных сообществ.

Все эти аспекты важны для развития экотуризма в Республике Казахстан и могут способствовать его устойчивому и успешному развитию, принося пользу как природе, так и экономике страны.

5. Экотуризм может способствовать улучшению экономического и социокультурного развития регионов. Развитие экотуризма может создавать новые источники дохода для местных сообществ и предпринимателей. Это может включать в себя создание рабочих мест в сфере обслуживания, ресторанах, отелях, а также продажу местных продуктов и ремесел. Рост экотуризма стимулирует инвестиции в инфраструктуру, такие как строительство дорог, маркированных троп и оборудование гостевых домов. Это способствует улучшению инфраструктуры и коммуникаций в регионе.

Туристы могут быть заинтересованы в участии в культурных мероприятиях и обучении местным ремеслам. Посещение экотуристами удаленных и малонаселенных регионов способствует социокультурному обмену и пониманию различных культур и образов жизни. Туристы, интересующиеся природой, могут стать сторонниками охраны окружающей среды и природных ресурсов в регионе. Это может повысить осознанность экологических вопросов.

Развитие экотуризма может стимулировать производство и продажу местных продуктов, что способствует развитию сельского и сельскохозяйственного секторов. Однако для достижения этих выгод важно обеспечить устойчивое управление экотуризмом и сбалансированный подход к развитию, который учитывает интересы природы и местных сообществ.

На основе вышеперечисленных выводов рекомендации для продвижения экотуризма в Казахстане могут включать в себя разработку и внедрение стратегий развития, обучение персонала, проведение маркетинговых исследований и активную поддержку сотрудничества между государственными органами, местными сообществами и частными предпринимателями. Развитие экотуризма в Казахстане имеет потенциал стать важным источником доходов и способствовать сохранению уникальной природы страны.

ЛИТЕРАТУРЫ

Аташева Д.О. (2020). Экологический туризм в Жамбылской области / Д.О. Аташева, А.В. Рожкова // Научные перспективы XXI века: Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции, Прага, 19 мая 2020 года / под общей редакцией А.И. Вострецова. – Нефтекамск: Научно-издательский центр "Мир науки" (ИП Вострецов Александр Ильич), 2020. – С. 102–107.

Байжолова Р.А. (2019). Проблемы и перспективы формирования "зеленой экономики" в Казахстане / Р.А. Байжолова, Ж.М. Орынканова // Вестник университета Туран. – 2019. – № 1(81). – С. 182–186.

Жунусова А.А. Сущность экотуризма и проблемы его развития в Казахстане / А. А. Жунусова, А. Е. Аяпбекова, Н. Ж. Курманкулова // Экономическая серия Вестника ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. – 2022. – № 2. – С. 252–261. – DOI 10.32523/2789-4320-2022-2-252-261

Искакова К.Э. (2019). Рекреационный потенциал особо охраняемых природных территорий в развитии экологического туризма Казахстана на примере национальных парков / К. Э. Искакова // *Инновации в науке и практике: сборник статей по материалам XIV международной научно-практической конференции*, Барнаул, 18 февраля 2019 года. Том Часть 1(2). – Барнаул: Общество с ограниченной ответственностью Дендра, 2019. – С. 248–254

Кораблев В.А. (2018). О специфике подготовки гидов экологического туризма / В. А. Кораблев // *Вестник университета Туран*. – 2018. – № 1(77). – С. 201–204.

Каирова А.А. (2017). Проблемы в развитии казахстанского туризма / А. А. Каирова // *Central Asian Economic Review*. – 2017. – № 3(116). – С. 22–32

Сапиева А.Ж. (2020). Қазақстанда экутуризмді дамытудың мультипликативті әсерін бағалау "Бұйратуау" ұлттық паркінің мысалында / А.Ж. Сапиева, Е. Нұрұлы, Ж.М. Асипова // *Central Asian Economic Review*. – 2020. – No. 6(135). – 116–126 б.

Pazylkhaiyr B.M. (2023). Research in eco-tourism in Kazakhstan as a successful mechanism in the development of environmental tourism management / B.M. Pazylkhaiyr, Zh.M. Assipova, A.S. Aktymbayeva // *Central Asian Economic Review*. – 2023. – No. 1(148). – 83–97 б. – DOI 10.52821/2789-4401-2023-1-83-97

Развитие экутуризма в горных районах Казахстана / Д.А. Садыкова, Р.Н. Кенжебай, З.Е. Кожобекова [и др.] // *Астраханский вестник экологического образования*. – 2023. – № 1(73). – С. 94–105. – DOI 10.36698/2304-5957-2023-1-94-105

Шайкин Д.Н. (2021). К вопросу оценки показателей устойчивого развития экономики туризма в Республике Казахстан / Д.Н. Шайкин, Д.О. Абуталип, А.Ж. Бекматова // *Экономика: стратегия и практика*. – 2021. – Т. 16, № 2. – С. 154–163. – DOI 10.51176/1997-9967-2021-2-154-163

Чодураев Т.М. (2020). Оценка природных туристско-рекреационных ресурсов Восточно-Казахстанской области / Т.М. Чодураев, З.Е. Намазбаева // *Известия Ошского технологического университета*. – 2020. – № 1. – С. 199–206

REFERENCES

Atasheva D.O. (2020). Ecological Tourism in the Zhambyl Region / D.O. Atasheva, A.V. Rozhkova // *Scientific Perspectives of the XXI Century: Materials of the International (Remote) Scientific and Practical Conference, Prague, May 19, 2020* / edited by A.I. Vostretsov. – Neftekamsk: Scientific and Publishing Center "World of Science" (IP Vostretsov Alexander Ilyich), 2020. – Pp. 102–107.

Baizholova R.A. (2019). Problems and Prospects of "Green Economy" Formation in Kazakhstan / R. A. Baizholova, Zh. M. Orynkhonova // *Turan University Bulletin*. – 2019. – No. 1(81). – Pp. 182–186.

Development of Ecotourism in Mountainous Regions of Kazakhstan / D.A. Sadykova, R.N. Kenzhebay, Z.E. Kozhabekova [et al.] // *Astrakhan Bulletin of Environmental Education*. – 2023. – No. 1(73). – Pp. 94–105. – DOI 10.36698/2304-5957-2023-1-94-105.

Junusova A.A. (2022). The Essence of Ecotourism and the Problems of its Development in Kazakhstan / A.A. Junusova, A.E. Ayapbekova, N.Zh. Kurmankulova // *Economic Series of the Bulletin of L.N. Gumilyov Eurasian National University*. – 2022. – No. 2. – Pp. 252–261. – DOI 10.32523/2789-4320-2022-2-252-261.

Choduraev T.M. (2020). Assessment of Natural Tourist and Recreational Resources in East Kazakhstan Region / T.M. Choduraev, Z.E. Namazbayeva // *Proceedings of the Osh Technological University*. – 2020. – No. 1. – Pp. 199–206.

Shaikin D.N. (2021). On the Evaluation of Sustainable Tourism Economic Development Indicators in the Republic of Kazakhstan / D.N. Shaikin, D.O. Abutalip, A.Z. Bekmatova // *Economics: Strategy and Practice*. – 2021. – Vol. 16, No. 2. – Pp. 154–163. – DOI 10.51176/1997-9967-2021-2-154-163.

Iskakova K.E. (2019). Recreational Potential of Protected Natural Areas in the Development of Ecotourism in Kazakhstan, Using the Example of National Parks / K.E. Iskakova // *Innovations in Science and Practice: Collection of Articles from the XIV International Scientific and Practical Conference, Barnaul, February 18, 2019. Vol. Part 1(2)*. – Barnaul: Dendra Limited Liability Company, 2019. – Pp. 248–254.

Korablev V.A. (2018). On the Specifics of Training Eco-Tourism Guides / V.A. Korablev // Turan University Bulletin. – 2018. – No. 1(77). – Pp. 201–204.

Kairova A.A. (2017). Problems in the Development of Tourism in Kazakhstan / A.A. Kairova // Central Asian Economic Review. – 2017. – No. 3(116). – Pp. 22–32.

Sapieva A.Z. (2020). Assessing the Multiplicative Effect of Developing Ecotourism in Kazakhstan: A Case Study of the "Buyratau" National Park / A.Z. Sapieva, E. Nuruly, J.M. Asipova // Central Asian Economic Review. – 2020. – No. 6(135). – Pp. 116–126.

Pazylkhaiyr B.M. (2023). Research in Ecotourism in Kazakhstan as a Successful Mechanism in the Development of Environmental Tourism Management / B.M. Pazylkhaiyr, Zh.M. Assipova, A.S. Aktymbayeva // Central Asian Economic Review. – 2023. – No. 1(148). – Pp. 83–97. – DOI 10.52821/2789-4401-2023-1-83-97.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 305-317
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.593>

© M. Baimaganbetova^{1*}, S. Baimaganbetov², A. Issayev³, 2023

¹Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, Ustkemen. Kazakhstan;

²Kazakh-Turkish University named after Kozh Akhmet Yasavi.
Turkestan, Kazakhstan;

³International University of Tourism and Hospitality.

E-mail: tolenbai_mika@mail.ru

OIL PRICES AND ECONOMIC GROWTH: CASE OF KAZAKHSTAN

Baymaganbetova Meruert — is a doctoral student at Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, 070000. Ustkemen. Kazakhstan

E-mail: tolenbai_mika@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-3185-4728>;

Baymaganbetov Sabit — PhD, senior lecturer at the International Kazakh-Turkish University named after Kozh Akhmet Yasavi, 161200. Turkestan, Kazakhstan

E-mail: Sabit.baymaganbetov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0003-2099-5562>;

Issayev Abdinabi — PhD, International University of Tourism and Hospitality

E-mail: Abdi.kz.2014@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1850-6961>.

Abstract. The energy needs of developing countries are increasing day by day along with the growth of the economy. Along with the increase in demand, changes in oil prices have different effects on the economy of these countries. Although this situation is becoming more important in energy-dependent economies, the impact for oil-exporting countries requires investigation. In this study, the impact of fluctuations in oil prices on the economy of Kazakhstan, one of the developing oil exporting countries, was analyzed based on monthly data for the period 2010–2022. During the research, the first method used is the unit root test. The result of this test showed that the data is not stationary, the difference of the first degree was taken for data analysis. The main analysis was done using vector auto regression. Regarding the results, it was found that oil price is a very important indicator for industrial production and economic growth is more important than oil price for real exchange rate.

Keywords: oil price. Real exchange rate. VAR model

© **М. Баймаганбетова^{1*}, С. Баймаганбетов², А. Исаев³, 2023**

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

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

³ Халықаралық туризм және меймандостық университеті,
Түркістан, Қазақстан.

E-mail: tolenbai_mika@mail.ru

МҰНАЙ БАҒАСЫ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӨСУ: ҚАЗАҚСТАН МЫСАЛЫНДА ТАЛДАУ

Баймаганбетова Меруерт — Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің докторанты, 070000. Өскемен. Қазақстан

E-mail: tolenbai_mika@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-3185-4728>;

Баймаганбетов Сәбит — PhD, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің аға оқытушысы, 161200. Түркістан, Қазақстан

E-mail: Sabit.baumaganbetov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0003-2099-5562>;

Исаев Абдінабі — PhD (философия докторы), Халықаралық туризм және меймандостық университеті, 161200, Түркістан, Қазақстан

E-mail: Abdi.kz.2014@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1850-6961>.

Аннотация. Дамушы елдердің энергияға деген қажеттілігі экономиканың өсуімен бірге күн санап артып келеді. Сұраныс артуымен қатар мұнай бағасының өзгеруі де бұл елдердің экономикасына әртүрлі әсер етуде. Бұл жағдай энергияға тәуелді экономикаларда маңыздырақ бола түскенімен, мұнай экспорттаушы елдер үшін аталған әсер зерттеуді талап етеді. Бұл зерттеуде мұнай бағасында орын алған ауытқулардың дамушы мұнай экспорттаушы елдердің бірі болып табылатын Қазақстанның экономикасына әсері 2010–2022 жылдар аралығындағы айлық мәліметтер негізінде талданған болатын. Зерттеу барысында, ең алғашқы болып қолданылған әдіс бірлік түбір тесті болып табылады. Аталған тест нәтижесі мәліметтердің стационарлы емес екендігін көрсетті, мәліметтерді талдау үшін бірінші дәрежеден айырымы алынды. Негізгі талдау болса Векторлық авто регрессия көмегімен жасалды. Нәтижелерге келер болсақ, мұнай бағасы өнеркәсіптік өндіріс үшін өте маңызды көрсеткіш болып табылатындығы және нақты валюта бағамына мұнай бағасына қарағанда экономикалық өсу маңызды екені анықталды.

Түйін сөздер: Мұнай бағасы. Нақты валюта бағамы. VAR моделі

© М. Баймаганбетова^{1*}, С. Баймаганбетов², А. Исаев³, 2023

¹Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова,
Усткемен, Казахстан;

²Международного казахско-турецкого университета имени Кожа Ахмета
Ясави, Туркестан, Казахстан;

³Международный университет туризма и
гостеприимства, Туркестан, Казахстан.

E-mail: tolenbai_mika@mail.ru

ЦЕНЫ НА НЕФТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА

Баймаганбетова Меруерт — докторант Восточно-Казахстанского университета имени Сарсена Аманжолова, Усткемен, Казахстан

E-mail: tolenbai_mika@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-3185-4728>;

Баймаганбетов Сабит — PhD, старший преподаватель Международного Казахско-турецкого университета имени Кож Ахмета Ясави, Туркестан, Казахстан

E-mail: Sabit.baymaganbetov@ayu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0003-2099-5562>;

Исаев Абдинаби — PhD. Международный университет туризма и гостеприимства, Туркестан, Казахстан

E-mail: Abdi.kz.2014@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1850-6961>.

Аннотация. Энергетические потребности развивающихся стран растут с каждым днем вместе с ростом экономики. Наряду с увеличением спроса, изменение цен на нефть по-разному влияет на экономику этих стран. Эта ситуация становится все более важной в энергозависимых экономиках, и ее влияние на страны-экспортеры нефти требует глубокого изучения. В данном исследовании влияние колебаний цен на нефть на экономику Казахстана как одной из развивающихся стран-экспортеров нефти, было проанализировано на основе ежемесячных данных за период 2010–2022 гг. В ходе исследования первым использованным методом является тест единичного корня. Результат этого теста показал, что данные не стационарны, для анализа данных была принята разница первой степени. Основной анализ проводился с использованием векторной авторегрессии. Что касается результатов, было обнаружено, что цена на нефть является очень важным индикатором промышленного производства, а экономический рост более важен, чем цена на нефть для реального обменного курса.

Ключевые слова: цена на нефть, реальный обменный курс, VAR-модель

Кіріспе

Мұнай бағасындағы ауытқулар Макроэкономикалық көрсеткіштерге әсері екінші дүниежүзілік соғыстан кейінгі жылдары ғалымдардың еңбектерінен орын ала бастады. Бұның басты себебі мұнай бағасы дамыған елдер үшін импорт тауар болуы және инфляцияға әсер етуші маңызды көрсеткіш болып табылды. Хамилтон 1983 жылы жарық көрген еңбегінде АҚШ экономикасында

орын алған дағдарыстыардың басты себебі ретінде мұнай бағасындағы күрт өзгерістер болғанын атап айтты. Атап айтар болсақ мұнай бағасындағы өзгерістер АҚШ-тың экономикалық өсуін бір пайызға төкмендеткенін дәлелдеп берді (DePratto et al., 2009: 3).

Мұнай бағасында орын алған ауытқулардың макроэкономикалық көрсеткіштерге әсерін зерттеген тағы бір ғалым Лилек 1982 жылы жарық көрген еңбегінде аталған құбылысқа Таралу гипотезасы деп ат берген болатын. Осы теорияға сәкес, мұнай бағасындағы ауытқулар табыс бөлісінің экономика секторлары арасында болатындығын меңзеп отыр. Осы теорияға сәйкес мұнай бағасы артататын болса, мұнайды көп пайдаланатын секторлардың табысы біршама төмендейтін болады. Сонымен қатар мұнай өндіруші сектор болса, мұнай бағасының артқан жылдарында қосымша табысқа ие болады. Мұнай бағасы инфляцияға жанама түрде әсер ететінін ескерсек дамыған мұнай импорттаушы елдердің экономикалық өсуін тежейді (Jimenes-Roudrigez & Sanchez, 2005: 201)

Ал, 2000-ші жылдарда болса мұнай бағасындағы ауытқулардың макроэкономикалық көрсеткіштерге әсерін зерттеу қайта жанданды. Бұл жылдары орны алған қаржы дағдарысызерттеулеге басты себеп болғанын көре аламыз. Бұл жолғы зерттеулерде мұнай бағасындағы ауытқулардың макроэкономикалық көрсеткіштерге қысқа және ұзақ мерзімдегі әсері зерттелді. Аталған зерттеулердің қысқа мерзімдегі әсерлердің ұзақ мерзімдегі әсерлаер арасында айырмашылық көп екенімен ерекшеленуде. Бұның басты себебі, кәсіпорындар қысқа мерзімде өздерінің шығындарын және өндіретін тауар мен қызметтерін басқа ситорға ауытырып үлгермейді. Осы себепті мұнай бағасының өсуі алғашқы кезеңдерде ЖІӨ-ге әсері елеусіз болып бастағанмен, уақыт өте келе мұнай бағасының әсер жалпы экономиканың өсуіне кері әсері тиетендігі анықталды. (Kliesen, 2008)

Мұнай бағасының әсері мұнай экспортаушы елдер мен мұнай импорттаушы елдердің экономикалық көрсеткіштеріне әсері әркелкі болатыны сөзсіз. Мұнай импорттаушы елдер үшін мұнай бағасындағы өзгерістер екі жолмен әсер ете алады. Біріншісі, төлем балансы және сауда көлеміне әсер болса, екіншісі, мұнай бағасындағы артулар табыстың түсуіне, инфляцияның артуына жол ашады. (Akinsola & Odhiambo, 2020: 1057).

Мұнай экспортаушы елдер үшін, мұнай бағасының артуы төлем балансында позитив әсер етеді, ол болса өз кезегінде елде ақша массасының артуына алып келеді. Экономикадағы инвестицияның басым бөлігі мұнай өндіруші секторға салынады, бұл болса өз кезегінде экономиканың Голандиялық ауруға шалдығуына себеп болады. Мұнай бағасындағы ауытқулар макроэкономикалық көрсеткіштерге әсерін зерттеген (Sağlam & Güreşçi, 2018) жылғы жарық көрген еңбегінде мұнай бағасы макроэкономикалық көрсеткіштерге үш түрлі жол арқылы әсер ететіндігін атап өтті. Бұлар: валюта бағамы, Ағымдағы операциялар шоты және мемлекеттік шығыстар. Мұнай бағасының артуы мнай импорттаушы елдердің шығындарының артуына себеп болады. Себебі қысқа

мерзімде тауар өндірушілер мұнайды ауыстыратын басқа энергия көздерін өте алмайды. Бұл болса өз кезегінде ұлттық валютаның құнсыздануына алып келеді және осыған орай инфляция көлемі артады. Нәтижесінде импорт көлемі артып ағымдағы операциялар шоты негативті әсер етеді. Бұл әсер — валюта бағамының әсер деп аталады. Мұнай экспорттаушы елдерде болса жағдай басқаша болады. Атап айтар болсақ мұнай бағасының артуы мемлекеттік кірістерді арттырады, бұл болса өз кезегінде мемлекеттің әлеуметтік салаға көптеп ақша бөлуіне нәтижесінде мемлекеттік шыындардың артуына алып келеді. Мемлекетек қосымша қаржы бөлуі нәтижесі экономикаға оң әсер етеді нәтижесінде қысқа мерзімдік экономикалық өсуге себеп болады. Егер, мемлекет кірісінің 30 пайыздан астамын мұнай табысынан түскен табыс құраса, тұрақты экономикалық дамуға қол жеткізу қиын. (Sağlam & Güreşçi, 2018).

Материалдар мен негізгі әдістер

Әдебиеттерді шолуда мұнай бағасындағы ауытқулар мен экономикалық өсу арасындағы байланысты зерттейтін көптеген зерттеулер жүргізілгені байқалады. Бұл зерттеулерде мұнай экспорттаушы елдер және мұнай импорттаушы елдер деп бөліп қарастырса, басқа бір зерттеулерде дамушы мұнай экспорттаушы, елдер дамыған мұнай экспорттаушы елдер, дамушы мұнай импорттаушы елдер, дамыған мұнай импорттаушы елдер деп бөліп зерттеулер жүргізілгендігін айта аламыз. 2000-ші жылдардан бастап эмпирикалық әдістер кең зерттелді. Нәтижесінде Сызықтық, регрессиялық теңдеу, непараметрлік теңдеу панельдік мәліметтер негізінде талдау тәрізде зерттеу әдістерін қолданған көптеген мақалалар жарық көрді.

Соңғы зерттеулерді екі сыныпқа топтастыруға болады: халықаралық және ұлттық деңгейдегі зерттеулер. Халықаралық зерттеулерді зерттегенде, талдаулардың дамушы елдерге бағытталғаны байқалады. Солардың бірі Муссаға тиесілі (2000). Үндістанды, Түркияны, Оңтүстік Кореяны, Филиппинді, Пәкістанды және Таиландты мәліметтерін талдай отырып, автор 1970–2000 жылдар аралығындағы отыз жыл ішінде мұнай бағасының өсуі әл-ауқаттың мұнай импорттаушы елдерден мұнай экспорттаушы елдерге ауысуына себеп болғанын анықтады.

(Verument және т.б., 2010) 1952–2005 жылдар аралығындағы 16 MENA елдерін зерттеді. Авторлардың пікірінше, мұнай бағасының оң сілкінісі мұнай экспорттаушы елдердің экономикалық өсу көрсеткіштеріне оң және статистикалық маңызды әсер етеді.

(Akinci және Yılmaz, 2011) 1980–2010 жылдар аралығындағы Түркия экономикасын эконометрикалық әдістермен талдау жүргізді. Талдау барысында екі айнымалы моделге алынды — ЖІӨ және ағымдағы шот сальдосы. Айнымалылар үшін уақыт қатарларының деректері ADF Unit Root Test арқылы тексерілді. Айнымалылар өздерінің деңгейлік мәндерінде және қолданбалы Йогансенде стационарлы болғаны байқалды. Коинтеграциялық тестте сәйкес айнымалылар коинтеграцияланғаны анықталды. Айнымалылар арасындағы

себеп-салдарлық байланысты анықтау үшін Гранджер себептілік тесті қолданылды және зерттеуде ЖІӨ-ден ағымдағы шот балансына дейін бір жақты себептілік байланысы анықталды.

Галаяни (Галаяни, 2011) зерттеуінде ОПЕК-ке мүше елдерді де, G-7 елдерін де қосты. Талдау нәтижесінде күтілгеннен айырмашылығы, мұнай бағасының көтерілуі ОПЕК елдеріне ешқандай әсер еткен жоқ, керісінше дамыған елдердің экономикасына оң әсер еткендіг байқалды.

Нерактап және Çinar (Нерактап және Çinar, 2012) панельдік деректер әдісін қолдана отырып, 1975–2008 жылдар аралығында ЭЫДҰ елдері үшін ЖІӨ мен ағымдағы шот балансы арасындағы байланысты зерттеді. Зерттеу нәтижесінде ағымдағы есеп балансы мен экономикалық өсу арасында коинтеграциялық байланысқа қол жеткізілді және статистикалық маңызды ұзақ мерзімді коэффициенттер $-0,2$ мен $-0,4$ аралығында өзгерді.

Tufail және Qurat-ul-Ain (Tufail және Qurat-ul-Ain, 2013) 1981 және 2010 жылдар аралығындағы D-8 елдеріне жүргізген зерттеулерінде VAR талдау әдісін қолдана отырып, мұнай бағасы мен ағымдағы шот тапшылығы арасындағы қатынас мұнай экспорттаушы елдерде оң болғанын анықтады. және мұнай бағасы мен ағымдағы шот тапшылығы арасындағы қатынас мұнай импорттаушы елдерде теріс болды. Олар байланыс бар екенін анықтады.

1981–2010 жылдардағы деректерге сүйене отырып, Сонгур мен Яман (Сонгур мен Яман, 2013) дамушы елдердегі ағымдағы шот балансы мен экономикалық өсу арасындағы ұзақ мерзімді себепті байланысты зерттеді және басқа зерттеулерден айырмашылығы, деректер Педрони көмегімен таңдалған 10 ел үшін сыналған. Коинтеграция және панельдік векторлық қателерді түзету үлгілері. Зерттеу нәтижесінде таңдалған елдердегі қатарлар арасында ұзақ мерзімді коинтеграциялық байланыс бар екендігі анықталды және ағымдағы шот сальдосынан экономикалық өсуге оң себептілік және экономикалық ұзақ мерзімді перспективада ағымдағы шот сальдосының өсуі анықталды.

Narayan P.K. және т.б. (Narayan және т.б., 2014) 1983/2 және 2010/4 жылдар аралығындағы 28 дамыған елде және 17 дамушы елде тоқсан сайын мұнай бағасы мен экономикалық өсу арасындағы байланыс зерттелетін зерттеуде Жалпыланған авторегрессивті шартты гетероскедастық моделін қолданды және нәтижесінде Зерттеу нәтижесінде мұнай бағасы, экономикалық өсімге оң әсер етті деген қорытындыға келді.

Yalçınkaya және Temelli (Yalçınkaya және Temelli, 2014) 1992–2013 жылдар аралығында BRICS және MINT сияқты дамып келе жатқан нарықтық экономикалардағы экономикалық өсу мен ағымдағы есеп балансы арасындағы байланыстарды анықтау үшін панельдік деректер шегінде елдерді бөлек қарастырды. Зерттеу нәтижесінде экономикалық өсудің БРИКС және ИЖТМ елдерінде қысқа және ұзақ мерзімді перспективада ағымдағы шот балансына әсер ететіні анықталды, сонымен қатар ағымдағы шот тапшылығы маңыздырақ деген қорытындыға келді. БРИКС елдерімен салыстырғанда ИЖТМ елдерінде ұзақ мерзімді перспективада тұрақты өсу қарқынының тұрақтылығы мәселесі.

Nezir Kose және Sabit Baimaganbetov (Nezir Kose және Sabit Baimaganbetov, 2015) зерттеуінде құрылымдық векторлық авторегрессия (SVAR) моделін пайдалана отырып, 2000–2013 жылдар аралығындағы Қазақстандағы өнеркәсіптік өндіріске, нақты айырбас бағамына және инфляцияға нақты мұнай бағасының күйзелістерінің асимметриялық әсерін эмпирикалық түрде бағалайды. SVAR талдауы масштабты модель арқылы жүзеге асырылады. Тәжірибелік қорытындылар мұнай бағасының жағымсыз әсерлері Қазақстанның экономикалық көрсеткіштеріне көбірек әсер ететінін көрсетеді.

Yalta және Yalta (Yalta және Yalta, 2017) жылы жарық көрген зерттеуінде 2004–2015 жылдар аралығындағы айлық деректерді пайдаланды. Түркиядағы мұнай импортына тәуелділікті және бұл тәуелділіктің ағымдағы шотқа әсерін зерттеді. Зерттеу нәтижесінде олар мұнай бағасының ауытқуы ағымдағы шоттағы теңгерімге кері әсер етті деген қорытындыға келді.

Sağlam және Sönmez (Sağlam және Sönmez, 2019) зерттеуінде 1993–2015 жылдар аралығындағы панельдік деректерді талдау арқылы Вишеград кварталі (Чехия, Польша, Венгрия, Словакия) деп аталатын елдердегі ағымдағы шот тапшылығы мен экономикалық өсу арасындағы байланысты тексерді. Dumetrescu-Hurlin (Dumetrescu-Hurlin, 2012) Себеп-салдарлық тесті қолданылған зерттеуде ұзақ мерзімді перспективада тиісті елдердегі ағымдағы шот тапшылығы мен өсу арасында бір жақты себептілік байланысы бар екені анықталды.

Baimaganbetov және т.б. (Baimaganbetov және т.б., 2019), осы зерттеуде Қазақстанның 14 облысы мен ерекше мәртебесі бар 2 қаланың мұнай бағасы мен жан басына шаққандағы аймақтық нақты табыс арасындағы ұзақ мерзімді байланыс Вестерлунд коинтеграциялық тесті (2007) арқылы 2008–2015 жылдар аралығында зерттелді.

Göktaş және Kamacı (Göktaş және Kamacı, 2020), жылы жарық көрген еңбегінде 2003–2019 жылдар арасындағы тоқсандық деректерді пайдалана отырып, Түркияға арналған зерттеуінде коинтеграция және себептілік талдауы арқылы экономикалық өсу мен мұнай бағасы арасындағы байланысты анықтауға тырысты. Зерттеу нәтижесінде сериялар ұзақ мерзімді перспективада коинтеграцияланған және экономикалық өсуге мұнай тұтыну әсер етеді. Сонымен қатар мұнай бағасының экономикалық өсудің Грейнджер себебі екенін дәлелдеді.

Beşer & Öztürk (Beşer & Öztürk, 2020) ең көп мұнай импорттайтын 16 елге арналған зерттеулерінде панельдік мәліметтер талдауын пайдаланды. Талдау нәтижелері бойынша олар мұнай импортының көлемінен экономикалық өсуге дейін бір бағытты себептілік бар деп мәлімдеді.

Косе және Үнал (Косе және Үнал, 2020) құрылымдық векторлық авторегрессия (SVAR) үлгісін пайдалана отырып, Каспий маңы ойпатындағы үш елдің (Иран, Қазақстан және Ресей) қор биржаларына мұнай бағасының күйзелістерінің әсерін зерттеді. Олар 2005 жылдың наурызы мен 2018 жылдың маусымы аралығында қор биржаларынан, мұнай бағасы, инфляция, өнеркәсіп

өндірісі және валюта бағамдары туралы ай сайынғы деректерді жинады. Дисперсиялықдырау мұнай бағасының теріс күйзелістерінің қор биржаларына әсері оң күйзелістерге қарағанда күштірек және үлкен құбылмалылықтың себебі болып табылатынын көрсетті. Сонымен қатар, импульстік жауап функциялары қор биржаларының теріс мұнай шоктарына реакциясы өте маңызды екенін көрсетті. Сайып келгенде, бұл елдер макроэкономикалық теңгерімсіздіктерден аулақ болуы керек және оның орнына тұрақтандырушы фактор ретінде өнеркәсіптік өндіріске назар аударуы керек. Осылайша олар өз биржаларында мұнай бағасының күйзелістерінің жағымсыз әсерінен аулақ бола алады. (Bolganbayev және т.б., 2021). Зерттеу жүргізген мақаласында мұнай бағасының құбылмалылығы соңғы онжылдықта айтарлықтай өскенін және болжау ең қиын тауарға айналғандығын атап өтті. Каспий теңізімен шектесетін елдердің ішінде Ресейдің, Иранның, Қазақстан мен Әзірбайжанның ұлттық табыстары негізінен мұнай экспортына негізделген; Сондықтан оларға мұнай бағасының құбылмалылығы қатты әсер етеді. Сондықтан халықаралық қауіпсіздіктің маңызды тақырыптарының бірі болып табылатын энергетикалық қауіпсіздік Каспий теңізімен шектесетін елдер үшін саяси және экономикалық басымдық болып табылады. Бұл зерттеуде Brent маркалы мұнай бағасының өзгеруінің осы елдердің экономикалық өсуіне және энергетикалық қауіпсіздігіне әсері 2007–2020 жылдар аралығындағы тоқсандық деректермен панельдік деректер талдауы арқылы зерттелді. Зерттеуде талқыланған айнымалылардың интеграциялану реті көлденең қима тәуелділігін ескеретін Peseran (Peseran, 2007) панельдік бірлік түбір сынағы арқылы зерттеледі. Brent маркалы мұнай бағасы мен экономикалық өсу арасындағы ұзақ мерзімді байланыс Вестерлунд (Вестерлунд, 2007) коинтеграциялық тесті арқылы зерттеледі. Нәтижелер мұнай бағасының экономикалық өсуге әсер ететінін көрсетті.

Кесте-1. Модель және айнымалылар

Айнымалылар	Айнымалылардың толық атауы	Дерек көз
OP	Мұнай бағасы	халықаралық энергетикалық агенттік
IPI, 2013=100	Өнеркәсіптік өндіріс индексі	Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросы
REER, 2013=100	Нақты тиімді айырбас бағамы	Қазақстан Ұлттық банкі

Ескерту: Экономикалық өсім ретінде Өнеркәсіптік Өндіріс индексі қолданылды

Макроэкономикалық айнымалылардың мәндерін талдау барысында жоғарыда орын алған айнымалылардың логарифмдері алынды. IPI, 2013=100 дегеніміз Өнеркәсіптік Өндіріс индексінің базалық периоды 2013 жыл дегенді білдіреді. REER, 2013=100 Нақты тиімді айырбас бағамы айнымалысының да базалық периоды 2013 жыл дегенді білдіреді

Бұл зерттеуде қолданылатын әдіс Sims (Sims, 1980) әзірлеген Векторлық авторегрессивті модель (VAR) әдісі болып табылады. Бұл модельдер ең алдымен макроэкономикалық айнымалылар арасындағы байланыстарды және

кездейсоқ күйзелістердің айнымалылар жүйесіне динамикалық әсерін зерттеу үшін қолданылады. Ішкі және сыртқы айнымалыларды ажыратпай модельдеу үшін Sims әзірлеген VAR моделіндегі барлық айнымалылар эндогендік болып табылады. Айнымалылар эндогендік болып есептелетіндіктен, VAR моделі бір уақыттағы модель болып табылады. Бір уақыттағы теңдеулер жүйелеріне артықшылық берудің ең маңызды себебі — экономикалық айнымалылар арасындағы қатынастардың күрделі болуы. Экономикалық параметрлер арасындағы қатынастардың күрделілігі эконометриялық модельде тәуелді және тәуелсіз айнымалыларды анықтауда қиындықтар туғызады. Бұл қиындықтар нәтижелердің жүйелілігіне де айтарлықтай әсер етеді. Сондықтан бір мезгілде теңдеулер жүйесінде бұл күрделіліктерді құрылымдық модельге кейбір шектеулер енгізу арқылы жоюға тырысады. Бұл мәселелер VAR үлгісімен жойылады. Құрылымдық модельге ешқандай шектеулер қоймай, бір уақыттағы теңдеулер жүйелеріндегі динамикалық қатынастарды анықтайтын VAR моделін осы аспектіде зерттеушілер жиі таңдайды. VAR талдауында орнатылатын модельде ішкі және сыртқы айнымалыларды ажыратудың қажеті жоқ. Осыған байланысты VAR моделі бір мезгілдегі теңдеулер жүйесінен ерекшеленеді. Сонымен қатар, VAR модельдеріндегі тәуелді айнымалылардың лагтарының болуы болашаққа күшті болжамдар жасауға мүмкіндік береді. (Gujarati, 2021).

VAR Моделі:

$$y_t = a_1 + \sum_{i=1}^p b_{1iy_{t-i}} + \sum_{i=1}^p b_{2ix_{t-i}} + u_{1t} \quad (1)$$

$$x_t = c_1 + \sum_{i=1}^p d_{1iy_{t-i}} + \sum_{i=1}^p d_{2ix_{t-i}} + u_{2t} \quad (2)$$

осы форматта жасалған. Бұл теңдеулер жүйесінде u орташа мәні нөлге тең қалыпты үлестірілген кездейсоқ қате мүшелерін, өздерінің кешігу мәндері бар жалпы дисперсиясы нөлді және p кешігу ұзақтығын білдіреді. VAR модельдерінің ең маңызды артықшылықтарының бірі — айнымалылардың кешігу ұзақтығын арттыру арқылы автокорреляция мәселесін шешуге болады. Бұл ыңғайлылықты қамтамасыз ететін нәрсе айнымалылар олардың артта қалған мәндеріне қатысы жоқ деген болжам болып табылады. Сонымен қатар, u қате термині үлгінің оң жағындағы айнымалылармен корреляцияланбайды. Жоғарыда келтірілген теңдеулердің оң жағында тек эндогендік айнымалылардың артта қалған мәндері енгізілгендіктен, бір уақыттағы мәселе жойылады. Осылайша, теңдеулер жүйесін немесе модельдегі әрбір теңдеуді дәстүрлі LCM әдісімен болжауға болады. (Özgen ve Güloğlu, 2004: 96).

Уақыт өте келе айнымалылардың өсу тенденциясы болуы тиісті айнымалылардың стационарлық еместігін көрсетеді. Қатарлардың стационарлығын «бірлік түбір сынақтары» арқылы зерттеуге болады. Зерттеуге енгізілген айнымалылар үшін Extended Dickey-Fuller (ADF, 1981) бірлік түбір сынақтарының нәтижелері 2-кестеде келтірілген.

Кесте-2. ADF бірлік түбір сынама нәтижелері

Айнымалылар	ADF тесті		Бірінші айырымы	
	Statistics	Probability	Statistics	Probability
Нақты тиімді айырбас бағамы	-2.34551	0.1873	-8.47102	0.0000
Өнеркәсіптік өндіріс индексі	3.29357	0,9765	-8.57373	0.0000
Мұнай бағасы	-1.3785	0.6587	-4.9865	0.0000

ADF бірлік түбір сынағы нәтижелеріне сәйкес, зерттеуге енгізілген барлық айнымалылардың деңгейде бірлік түбірлері бар, бірақ бірінші ретті айырмашылықтарда бірлік түбірлері жоқ. Бұл нәтижелер барлық айнымалылар үшін интегралдау реті 1 болатынын көрсетеді, сондықтан өз деңгейлерінде стационар емес қатарлар бірінші ретті айырмашылықтарында стационар болады. Сондықтан айнымалылардың бірінші ретті айырмашылықтары қысқа мерзімді құрылымдық векторлық авторегрессивті (SVAR) моделіне қосылуы керек.

Кесте -3. Кешігу тәртібін таңдау критерийлері

Lag	LogL	LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)	FPE: Final prediction error	AIC: Akaike information criterion	SC: Schwarz information criterion	HQ: Hannan-Quinn information criterion
0	587.7580	NA	1.40e-13	-18.24244	-18.10751	-18.18928
1	664.4360	141.3750	2.11e-14	-20.13862	-19.46397*	-19.87285
2	693.3178	49.64063	1.42e-14	-20.54118	-19.32681	-20.06278*
3	708.5750	24.31613	1.48e-14	-20.51797	-18.76388	-19.82694
4	728.2280	28.86533*	1.36e-14*	-20.63212*	-18.33831	-19.72848
5	742.1149	18.66059	1.52e-14	-20.56609	-17.73256	-19.44982
6	756.2071	17.17489	1.74e-14	-20.50647	-17.13322	-19.17758
7	771.0102	16.19089	2.01e-14	-20.46907	-16.55609	-18.92755
8	787.6424	16.11242	2.30e-14	-20.48883	-16.03613	-18.73468

Кесте-3 нәтижелерін талдар болсақ Sequential Modified LR тест статистикасы (LR) ve Final Prediction Error (FPE) Akaike Information Criterion (AIC) ақпарат критерийлеріне сәйкес сәйкес кідіріс ұзақтығы (4). Осы мәліметтерге сүйене отырып , VAR(4) моделі қолданылады.

Кесте -4. Өнеркәсіптік өндіріс индексінің дисперсиялық ыдырауы

Кезең	Стандартты қате	Өнеркәсіптік өндіріс индексі	Нақты тиімді айырбас бағамы	Мұнай бағасы
1	0.022871	82,35	2,87	17.48
2	0.028005	76,25	2,52	21.23
3	0.028370	71,98	3,75	24.27
4	0.030200	66,41	9,32	27.58
5	0.030865	61,17	10,97	27.86
6	0.031327	59,27	12,87	27.86
7	0.031628	57,77	14,37	27.86
8	0.031896	57,02	15,12	27.86

9	0.031945	56,79	15,35	27.88
10	0.032025	56,71	15,41	27.88

Кесте-4 нәтижелерін талдар болсақ, алғашқы периодта Өнеркәсіптік өндіріс индексінің жобамен 2,87-сы Нақты тиімді айырбас бағамы тарапынан белгіленуде және 17,48-і мұнай бағасы тарапынан белгіленгені анықталды, сонымен қоса 10 периодта болса Өнеркәсіптік өндіріс индексінің 15,41-і Нақты тиімді айырбас бағамы тарапынан белгіленгенін және 27,88-і мұнай бағасы тарапынан белгіленгенін көре аламыз. Бұл дегеніміз Өнеркәсіптік өндіріс индексіндегі өзгерістер нақты валюта бағамына және мұнай бағасына тікелей байланысты екенін айта аламыз.

Кесте-5. Нақты тиімді айырбас бағамының дисперсиялық ыдырауы

Кезең	Стандартты кате	Өнеркәсіптік өндіріс индексі	Нақты тиімді айырбас бағамы	Мұнай бағасы
1	0.013204	13,64	81.65	4.71
2	0.013495	13,23	79.74	7.02
3	0.014061	14,11	78.36	7.53
4	0.015154	16,78	74.82	8.40
5	0.015494	22,9	68.73	8.37
6	0.016082	26,47	65.16	8.37
7	0.016169	28,07	63.56	8.37
8	0.016389	30,35	61.28	8.37
9	0.016398	32,42	59.21	8.37
10	0.016458	33,82	57.81	8.37

Кесте-4 нәтижелерін талдар болсақ, алғашқы периодта Нақты тиімді айырбас бағамының жобамен 13,64-і Өнеркәсіптік өндіріс индексінің тарапынан белгіленуде және 4,71 мұнай бағасы тарапынан белгіленуде, 10 периодта болса Нақты тиімді айырбас бағамының 33,82-сі Өнеркәсіптік өндіріс индексінің тарапынан белгіленгенін көре аламыз. Сонымен қоса 8,37-сі мұнай бағасы тарапынан белгіленуде. Бұл дегеніміз нақты валюта бағамында орын алған өзгерістер Өнеркәсіптік өндіріс индексіндегі өзгерістерге байланысты екенін көрсетіп отыр.

Қорытынды

Елдердің түпкі мақсаты — тұрақты экономикалық өсу мен дамуға қол жеткізу болып табылатындығын баршамызға мәлім. Бұл мақсаттарға қол жеткізуде макроэкономикалық көрсеткіштердің маңызы зор. Қазақстан экономикасы үшін экономикалық өсудің негізін құрайтын өндіріске қажетті энергияның үштен бірінен астамы мұнайға байланысты болып отыр.

Бұл зерттеуде мұнай бағасының 2010–2022 жылдар аралығындағы Қазақстан экономикасының макроэкономикалық көрсеткіштеріне қалай әсер еткеніне эмпирикалық талдау жасалды. Талдауда, бар әдебиеттерден айырмашылығы, мұнай бағасы мен экономикалық өсу арасындағы байланысты VAR таладауы

көмегімен зерттеуге тырысты. Бұл жағдайды теориялық тұрғыдан былайша түсіндіруге болады. Мұнай бағасындағы ауытқулар Оң қатынас жалпы мұнай экспорттаушы елдер үшін жарамды болып табылады.

Бұл зерттеуде мұнай бағасында орын алған ауытқулардың дамушы мұнай экспорттаушы елдердің бірі болып табылатын Қазақстанның экономикасына әсері 2010–2022 жылдар аралығындағы айлық мәліметтер негізінде талданған болатын. Зерттеу барысында, ең алғашқы болып қолданылған әдіс бірлік түбір тесті болып табылады. Аталған тест нәтижесі мәліметтердің стационарлы емес екендігін көрсетті, мәліметтерді талдау үшін бірінші дәрежеден айырымы алынды. Негізгі талдау болса Векторлық авто регрессия көмегімен жасалды. Нәтижелерге келер болсақ, мұнай бағасы өнеркәсіптік өндіріс үшін өте маңызды көрсеткіш болып табылатындығы және нақты валюта бағамына мұнай бағасына қарағанда экономикалық өсу маңызды екені анықталды.

REFERENCES

- DePratto B., De Resende C. & Maier P. (2009). *How changes in oil prices affect the macroeconomy* (No. 2009–33). Bank of Canada Working Paper.
- Jiménez-Rodríguez R. & Sánchez M. (2005). Oil price shocks and real GDP growth: empirical evidence for some OECD countries. *Applied economics*, 37(2), – 201–228.
- Kliesen K.L. (2008). Oil and the US macroeconomy: An update and a simple forecasting exercise. *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper No.*
- Akinsola M.O. & Odhiambo N.M. (2020). Asymmetric effect of oil price on economic growth: Panel analysis of low-income oil-importing countries. *Energy Reports*, 6, –1057–1066.
- Sağlam Y. & Güreşçi G. (2018). Petrol şoklarının makroekonomik göstergeler üzerine etkileri: OPEC için yapısal Var analizi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (640), –327–347.
- Berument M.H., Ceylan N.B. & Dogan N. (2010). The impact of oil price shocks on the economic growth of selected MENA1 countries. *The Energy Journal*, 31(1).
- Yılmaz Ö. & Akinci M. (2011). İktisadi büyüme ile cari işlemler bilançosu arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), –363–377.
- Ghalayini L. (2011). The interaction between oil price and economic growth. *Middle Eastern Finance and Economics*, 13(21), –127–141.
- Hepaktan C.E. & Cinar S. (2012). Economic Growth-Current Account Balance Relationship in OECD Countries: Analysis of Panel Data. *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 12(1), – 43–58.
- Qurat-Ul-Ain S. & Tufail S. (2013). The effect of oil price shocks on the dynamic relationship between current account and exchange rate: Evidence from D-8 countries. *The Pakistan Development Review*, – 537–555.
- Songur M. & Yaman D. (2013). Gelişmekte olan ülkelerde cari işlemler dengesi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Panel veri analizi. *Maliye Dergisi*, 164, –220–232.
- Narayan P.K., Sharma S., Poon W.C. & Westerlund J. (2014). Do oil prices predict economic growth? New global evidence. *Energy economics*, 41, –137–146.
- Yalçinkaya Ö. & Temelli F. (2014). Ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişki: BRICS ve MINT (1992–2013). *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Y*, 4.
- Nezir Köş E. & Baimaganbetov S. (2015). The asymmetric impact of oil price shocks on Kazakhstan macroeconomic dynamics: A structural vector autoregression approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 5(4), –1058–1064.
- Yalta A.Y. & Yalta A.T. (2017). Dependency on imported oil and its effects on current account. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 12(10), –859–867.

- Erataş Sönmez F. & Sağlam Y. (2019). EXAMINATION OF THIRLWALL'S LAW FOR BRIC-T COUNTRIES. *International Journal of Economic & Administrative Studies*, (22).
- Baimaganbetov S., Kelesbayev D., Yermankulova R., Izzatullaeva B. & Almukhambetova B. (2019). Effects of oil price changes on regional real income per capita in Kazakhstan: Panel data analysis. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(4), –356–362.
- Kamaci A. & Göктаş S. (2020). Petrol Fiyatları ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(22), –547–556.
- Beşer N.Ö. & Öztürk S. (2020). Petrol Fiyatlarında Değişkenlik Ve İktisadi Büyüme: Petrol İthal Eden Ülkeler Üzerine Bir Analiz. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 12(1), –68–84.
- Köse N. & Ünal E. (2020). The impact of oil price shocks on stock exchanges in Caspian Basin countries. *Energy*, 190, 116383.
- Bolganbayev A., Myrzabekkyzy K., Baimaganbetov S. & Kelesbayev D. (2021). The effect of oil prices on the economic growth of oil exporting countries bordering the caspian sea: Panel data analysis. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(6), –432–437.
- Gujarati D.N. (2021). *Essentials of econometrics*. Sage Publications.
- Özgen F.B. & Güloğlu B. (2004). Türkiye’de iç borçların iktisadi etkilerinin VAR tekniğiyle analizi.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 318-334
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.594>

ГРНТИ 06.39.31
УДК 338.12.017

© **G.I. Baymakhambetova**^{1*}, **K.M. Kamali**², **E.S. Balapanova**³,
M.N. Nurgabylov⁴, **M. Bayetova**⁵, 2023

¹Kazakh Head Architectural and Construction Academy;

²Al-Farabi Kazakh National University;

³Almaty Management University;

⁴International Taraz innovative institute named after Sherhan Murtaza Kazakhstan;

⁵University of International Business named after K. Sagadiev.

E-mail: Gasmin-59@mail.ru

ECONOMIC MECHANISMS OF STATE SUPPORT OF SMALL INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Baymakhambetova Gulnara Ibragimovna — Doctor of Economics, IEC Kazakh Head Architectural and Construction Academy, «Faculty of Construction Technologies, Infrastructure and Management», professor 050013, Almaty, Abai Avenue

E-mail: Gasmin-59@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>;

Kamali Karlygash — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Department of "Business Technologies" 050063, Almaty, Aksay -5, house 16, apartment 13

E-mail: Kamaliev.K@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3849-8679>;

Balapanova Elmira Salimovna — PhD, Almaty Management University, School of Economics and Finance, Almaty Management University Kazakhstan. Almaty, Kazakhstan

E-mail: Elya_s@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7663-5833>;

Nurgabylov Murat — PhD, Dean of the faculty of Natural sciences, International Taraz innovative institute named after Sherhan Murtaza, Kazakhstan, 030000, Taraz, International Taraz innovative institute named after Sherhan Murtaza, Zheltoksan STR., 69B

E-mail: murat_tdd@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8203-7565>;

Manshuk Bayetova — PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Finance and Accounting, University of International Business named after K. Sagadiev, Almaty, Kazakhstan

E-mail: viper89@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2437-2103>.

Abstract. This article analyzes the economic mechanisms used by the state of the Republic of Kazakhstan to support small innovative entrepreneurs. In the context of modern challenges and requirements for economic development, the authors consider the importance of developing the innovation sector and its contribution to the overall economy of the country. The authors analyze existing programs, instruments and government support measures, such as tax incentives, subsidies, loans and grants,

and assess their impact on the development of innovation and entrepreneurial activity. In the article, the authors analyze the effectiveness of various government support instruments in stimulating innovation and developing small businesses. In addition, the authors consider the experience of other countries and global best practices in the field of supporting small innovative entrepreneurship. In conclusion, the article draws conclusions about the importance and need for further improvement and expansion of economic mechanisms of state support for small innovative entrepreneurs in the Republic of Kazakhstan in order to stimulate innovative activity and promote economic growth and development of the country.

Keywords: entrepreneur, innovation, tools, lending, state, program

© Г.И. Баймахамбетова^{1*}, К.М. Камали², Э.С. Балапанова³, М.Н. Нургабылов⁴, М.Т. Баетова, 2023

¹Қазақ бас сәулет-құрылыс академиясы;

²Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ;

³Алматы Менеджмент Университеті;

⁴Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты, Қазақстан;

⁵Қ. Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті.

E-mail: Gasmin-59@mail.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ШАҒЫН ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСІПКЕРЛІКТІ МЕМЛЕКЕТТІК ҚОЛДАУДЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ МЕХАНИЗМДЕРІ

Баймахамбетова Гүлнара Ибрагимовна — Экономика ғылымдарының докторы ХББК Қазақ бас сәулет-құрылыс академиясы, «Құрылыс технологиялары, инфрақұрылым және менеджмент факультеті», профессор профессор 050013, Алматы, Абай даңғылы

E-mail: Gasmin-59@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>;

Камали Қарлығаш Мағауқызы — Экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, «Бизнес технологиялар» кафедрасы, 050063 Алматы қаласы, Ақсай -5, 16-үй, 13-пәтер

E-mail: Kamaliev.K@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3849-8679>;

Балапанова Эльмира Салимовна — PhD. Алматы Менеджмент Университет Экономика және қаржы мектебі Almaty Management University. Алматы, Қазақстан

E-mail: Elya_s@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7663-5833>;

Нургабылов Мұрат Нұридинұлы — PhD докторы, Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты, Қазақстан, 080000, Тараз, Желтоқсана, 69Б

E-mail: murat_tdd@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8203-7565>;

Баетова Маншук Темирбулатовна — э.ғ.к., Қ.Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университетінің «Қаржы және есеп» кафедрасының доценті, Алматы қ., Қазақстан

E-mail: viper89@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2437-2103>.

Аннотация. Бұл мақалада шағын инновациялық кәсіпкерлерді қолдаудың Қазақстан Республикасы мемлекеті қолданатын экономикалық тетіктері талданады. Қазіргі заманғы сын-қатерлер мен экономикалық даму талаптары

жағдайында авторлар инновациялық секторды дамытудың маңыздылығын және оның елдің жалпы экономикасына қосатын үлесін қарастырады. Авторлар салықтық жеңілдіктер, субсидиялар, несиелер мен гранттар сияқты қолданыстағы бағдарламаларды, құралдарды және мемлекеттік қолдау шараларын талдап, олардың инновациялық және кәсіпкерлік белсенділікті дамытуға әсерін бағалайды. Мақалада авторлар инновацияларды ынталандыру мен шағын бизнесті дамытудағы түрлі мемлекеттік қолдау құралдарының тиімділігін талдайды. Сонымен қатар, авторлар шағын инновациялық кәсіпкерлікті қолдау саласындағы басқа елдердің тәжірибесі мен әлемдік озық тәжірибені қарастырады. Қорытындылай келе, мақалада инновациялық белсенділікті ынталандыру және елдің экономикалық өсуі мен дамуына жәрдемдесу мақсатында Қазақстан Республикасындағы шағын инновациялық кәсіпкерлерді мемлекеттік қолдаудың экономикалық тетіктерін одан әрі жетілдіру мен кеңейтудің маңыздылығы мен қажеттілігі туралы қорытындылар жасалған.

Түйін сөздер: кәсіпкер, инновация, құралдар, несиелеу, мемлекет, бағдарлама

© Г.И. Баймахамбетова^{1*}, К.М. Камали², Э.С. Балапанова³,
М.Н. Нургабылов⁴, М.Т. Баева⁵, 2023

¹Казахская головная архитектурно-строительная академия;

²КазНУ им. Әл-Фараби, Алматы, Казахстан;

³Алматы Менеджмент Университет, Алматы, Казахстан;

⁴Международный Таразский инновационный институт имени Ш. Муртаза,
Казахстан;

⁵Университет Международного Бизнеса имени К. Сагадиева.

E-mail: *Gasmin-59@mail.ru*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Баймахамбетова Гульнара Ибрагимовна — доктор экономических наук, профессор, МОК Казахская головная архитектурно-строительная академия, «Факультет строительных технологий, инфраструктуры и менеджмента», Алматы, Казахстан

E-mail: *Gasmin-59@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>;

Камали Карлыгаш Мағауқызы — кандидат экономических наук, доцент, КазНУ им.Әл-Фараби, кафедра «Бизнес технологии», Алматы, Казахстан

E-mail: *Kamalieva.K@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0003-3849-8679>;

Балапанова Эльмира Салимовна — PhD, Алматы Менеджмент Университет, Школа экономики и финансов Алматы, Казахстан

E-mail: *Elya_s@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-7663-5833>;

Нургабылов Мурат Нуридинович — PhD, декан факультета «Естествознания», Международный Таразский инновационный институт имени Шерхан Муртаза Казахстан, Тараз, Казахстан

E-mail: *murat_tdd@bk.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-8203-7565>;

Баетова Маншук Темирбулатовна — к.э.н, доцент кафедры «Финансы и учёт» Университета Международного Бизнеса имени К.Сагадиева, Алматы, Казахстан

E-mail: viper89@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2437-2103>.

Аннотация. В данной статье анализируются экономические механизмы, используемые в Республике Казахстан для поддержки малых инновационных предпринимателей. В контексте современных вызовов и требований к экономическому развитию, авторы рассматривают важность развития инновационного сектора и его вклада в общую экономику страны. Авторы анализируют существующие программы, инструменты и меры государственной поддержки, такие как налоговые льготы, субсидии, кредитование и гранты, и оценивают их влияние на развитие инноваций и предпринимательской активности. В статье авторы проводят анализ эффективности различных инструментов государственной поддержки в стимулировании инноваций и развитии малого предпринимательства. Кроме того, авторы рассматривают опыт других стран и лучшие мировые практики в области поддержки малого инновационного предпринимательства. В заключении делаются выводы о важности и необходимости дальнейшего совершенствования и расширения экономических механизмов государственной поддержки малых предпринимателей в Республике Казахстан с целью стимулирования инновационной активности и способствования экономическому росту и развитию страны.

Ключевые слова: предприниматель, инновации, инструменты, кредитование, государство, программа

Введение

Республика Казахстан, как многие другие страны, придает большое значение развитию инновационного предпринимательства как ключевого фактора экономического роста и диверсификации своей экономики. Малые инновационные предприятия играют важную роль в создании новых рабочих мест, стимулировании инноваций и укреплении конкурентоспособности страны на мировом рынке. В условиях мировых экономических вызовов, таких как изменения в мировой торговле и воздействие пандемии COVID-19, страны, вкладывающие в инновации, имеют больше шансов на устойчивое развитие.

Быстрое развитие технологий и цифровизация общества создают новые возможности и вызовы для бизнеса. Предприятия, способные адаптироваться и инновировать, могут получить конкурентное преимущество. Казахстан активно работает над сокращением зависимости от сырьевых ресурсов и развитием невысокотехнологичных секторов экономики. Развитие инновационного предпринимательства содействует диверсификации. Инновационные предприниматели могут создавать решения для устойчивого развития и уменьшения социальных и экономических разрывов.

Государство Казахстан активно поддерживает инновационное предпринимательство и разработало ряд стратегических документов, направленных

на его развитие, что подчеркивает актуальность данной темы. Мировой опыт и лучшие практики в области государственной поддержки инноваций активно применяются в различных странах, и Казахстан стремится быть конкурентоспособным в этой области.

Исходя из вышеуказанных факторов, разработка и анализ экономических механизмов государственной поддержки малого инновационного предпринимательства является критически важной задачей для обеспечения устойчивого и инновационного развития Республики Казахстан.

Для поддержки и развития этого сектора экономики в Республике Казахстан были внедрены различные экономические механизмы и инструменты государственной поддержки. Эти механизмы и инструменты предназначены для облегчения доступа малых инновационных предприятий к финансированию, технической поддержке и другим ресурсам, необходимым для успешного развития их инновационных проектов. Мы проанализируем роль и важность этих механизмов в стимулировании инноваций и развитии малых предприятий. Также мы рассмотрим конкретные программы и мероприятия, реализуемые в Казахстане, и оценим их эффективность на практике. Оценка эффективности данных программ и мероприятий требует комплексного анализа, включая оценку финансовых результатов, создание новых рабочих мест, уровень инноваций и конкурентоспособности компаний. Каждая из этих инициатив может оказать важное воздействие на развитие малого инновационного предпринимательства в Казахстане, и их эффективность должна регулярно мониториться и адаптироваться в соответствии с изменяющимися условиями.

Кроме того, в статье будет представлен обзор международного опыта и лучших практик в области государственной поддержки инновационного предпринимательства, которые могут быть применены в контексте Республики Казахстан.

Наконец, мы сделаем выводы и дадим рекомендации по улучшению существующих механизмов государственной поддержки малого инновационного предпринимательства в Республике Казахстан с целью более эффективного использования этого важного сектора экономики в стремлении к инновационному и устойчивому развитию.

Материалы и методы

Ключевой задачей экономического развития Республики Казахстан выступает повышение конкурентоспособности национальной экономики. В этой ситуации большое значение необходимо придавать возможностям широкого использования инновационных подходов в обрабатывающей промышленности и реализации инновационных проектов. Решение данной задачи неразрывно связано с развитием малого инновационного предпринимательства и осуществлением всесторонней поддержки инновационной деятельности (Нурлихина, 2015).

Государство должно активно подкачивать эффективный спрос, уменьшая проблему реализации. Решающий компонент эффективного спроса – инвести-

ции, которые можно повысить двумя методами: а) денежно-кредитным: понижение ставки процента; б) бюджетным: финансирование частного предпринимательства из госбюджета, организация государственных закупок. Развитие малого и среднего бизнеса следует осуществлять на основе программно-целевого подхода. Программы развития малого бизнеса должны иметь межуровневый характер в следующих направлениях: а) законодательная сфера; б) определение приоритетов и разработка прогнозов развития малого и среднего бизнеса; в) совершенствование методов государственной поддержки малого предпринимательства; г) институциональная политика (Кайгородцев, 2017).

Отметим, что в условиях современного рынка значительно возросли и качественно изменились требования потребителей к товарам и услугам, которые представляют компании на локальном рынке. Сегодня новые конкурентные преимущества любой организации сложно формировать традиционными постсоветскими подходами. Применение же западных методик (ISO, BalancedScoreCard, Six sigma и т.д.) не всегда отвечает запросам современного бизнеса и требует значительных финансовых и временных инвестиций. Также западные методики требуют наличия качественного управленческого образования у руководителей организации. Поэтому актуализация и внедрение системы оценочных инструментов для динамичного развития бизнеса являются ключевым условием устойчивого и сбалансированного роста компании и экономики в целом. У любой компании или ее подразделения всегда есть необходимость объективно оценить текущее состояние своей деятельности и перспективные возможности. Сложность заключается в том, что такую оценку необходимо делать комплексно и системно, во временной динамике и с учетом большого количества внешних и внутренних факторов. Существуют известные методы и системные подходы, позволяющие оценить уровень развития бизнеса, его потенциал, качество управления, например, Balance Score Card (BSC). Есть готовые предлагаемые решения для эффективного управления бизнесом, от классических до уникальных методов, наработанных в конце XIX и на протяжении XX столетий и получивших отражение в стандартах ISO, в раз-72 личных системах оценки (Кайдзен и др.). (Татыгулов, 2017)

Казахстан показывает постоянную динамику приближения к «передовому рубежу» по методике оценки Всемирного банка. Но при этом существуют определенные слабые места, присущие бизнес-среде, препятствующие полноценному развитию предпринимательской инициативы: сложность ведения внешнеторговых операций и недостатки разрешительной системы, а также несовершенство системы бизнес-кредитования. В Республике Казахстан существует достаточно разветвленная структура поддержки предпринимательства, в которую входят государственные и созданные по инициативе государства организации; неправительственные организации; коммерческие организации. Они осуществляют как регуляторную, так и финансовую, информационно-аналитическую и консультационную поддержку, хотя и являются не вполне скоординированной системой. Поэтому первой задачей, как

показывает изложенный анализ институциональной среды предпринимательства в РК, является структурная институциональная оптимизация, поскольку дублирование функций придает механизму стимулирования и поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП) недостаточную слаженность и обуславливает непродуктивную громоздкость принятия и реализации решений. Кроме того, следует обратить внимание на развитие диалога между институтами, формирующими среду предпринимательства в РК и широкой общественностью, представителями бизнеса. Это даст возможность точнее учитывать потребности бизнеса, а также оценивать предпринимаемые регуляторные и стимулирующие меры и корректировать их в соответствии с целевыми критериями развития малого и среднего предпринимательства, определенными в соответствии с государственной стратегией (Байтурсунов, 2018).

Для разрешения проблем развития малого инновационного бизнеса также можно применить следующие мероприятия:

- усовершенствовать административную систему (риски прекращения бизнеса из-за установленных барьеров более опасны, чем финансовые и др.);
- создать комплексную систему кластерного развития инновационных предприятий малого бизнеса, как по сферам деятельности, так и по региональному принципу;

- разработать приоритетные индикаторы развития малого бизнеса, под которые он сможет получать льготные кредиты;

- пересмотреть систему налогового стимулирования малого бизнеса. Здесь будет полезным обратиться к международному опыту. Налоговые льготы на капитальные вложения чаще всего предоставляются в виде инвестиционного налогового кредита. Эта льгота дается фирмам, направляющим инвестиции на внедрение новой техники, оборудования, технологий. Также в отношении вновь созданных мелких фирм применяется временное освобождение от уплаты налога на прибыль или частичное его снижение (налоговые каникулы) (Неижмакова, 2016).

Для эффективного внедрения инноваций в предприятия малого и среднего бизнеса необходимо осуществить оптимизацию поддержки национального инновационного предпринимательства малого и среднего бизнеса. Успех использования инновационных технологий в малых предприятиях, зависит от управления и контролем инновационного замысла, создающего стимулирующие внешние и внутренние условия в области информации и коммуникации, финансирования и оптимизации других условий (Симонов, 2022).

Под инновационным предпринимательством обычно понимается особый вид коммерческой деятельности, имеющей целью получение прибыли путем создания и активного распространения инноваций во всех сферах экономики страны. Это предпринимательство основывается на поиске новых путей развития действующего предприятия (новой продукции, технологии, рынков, материалов, форм управления) и создания нового инновационно-ориентированного предприятия. Инновационный сектор экономики пред-

ставлен несколькими сегментами. Во-первых, корпоративными структурами (сюда входят научно-исследовательские подразделения крупных компаний или их внутренние венчуры, являющиеся инновационными предприятиями, выделенными из состава корпорации на период создания и коммерческого освоения нововведения и управляемые через специальные отделы). Во-вторых, государственно-общественными образованиями (в том числе учебными заведениями, университетскими исследовательскими центрами и т.п.). В-третьих, малыми инновационными фирмами (МИФ) (Ким, 2017).

По всей видимости, сегодня необходимо менять существующие механизмы управления инновационными процессами в стране. Одними из таких шагов могут стать следующие меры.

1. Стимулирование инвестиционной активности в инновационной сфере путем применения налоговых и кредитных льгот.

2. Выстраивание схемы устойчивого партнерства науки и бизнеса на основе встречного движения заявок инновационно активных предприятий и университетов с научными организациями.

3. Повышение уровня осведомленности предпринимателей об инновационных проектах и усиление открытости информации об инновационных грантах, одобренных инновационных проектах и программах (Айбосынова, 2019).

Государство должно обеспечить поддержку стартап-проектов, инициируемых предприятиями малого и среднего предпринимательства. Стартапы являются инструментами трансформации общественного сознания, зарождения новой культуры технического предпринимательства. Целевая господдержка стартапов может быть эффективной, при этом основное внимание следует сохранить на стимулировании спроса и обеспечении доступа к нему малых предприятий. Также следует отметить, что наличие открытой цифровой платформы для малого и среднего предпринимательства, предоставление базового пакета IT-услуг позволит вывести предприятия на новый уровень функционирования (Зарубина, 2021).

Анализируя опыт развивающихся стран, отметим, что основными методологическими требованиями к организации государственной поддержки малого предпринимательства являются недопустимость концентрации в распоряжении одного (или нескольких зависящих друг от друга ведомств) всех направляемых на эти цели ресурсов. А также необходимость выделения приоритетных с позиции общественных интересов направлений малого инновационного предпринимательства и создание для его развития особо льготных условий (Кожобаева, 2017).

Методы исследования: анализ действующего законодательства и правовых норм, регулирующих механизмы государственной поддержки малых инновационных предприятий в Казахстане; описание и анализ различных инструментов и механизмов государственной поддержки, таких как гранты, субсидии, налоговые льготы, кредитная поддержка и другие; анализ данных; сравнение механизмов поддержки малых инновационных предприятий в

Казахстане с опытом других стран или регионов. В завершении статьи авторы дадут рекомендации для улучшения механизмов государственной поддержки и сделают обобщенные выводы на основе проведенного анализа.

Результаты и обсуждение

В Республике Казахстан, как и во многих других странах мира, малые инновационные предприятия (МИП) играют важную роль в развитии экономики. Они являются источником новых технологий, продуктов и услуг, создают рабочие места и способствуют росту конкурентоспособности страны. Государство Казахстана заинтересовано в развитии МИП, поэтому реализует ряд экономических механизмов поддержки этой категории предпринимателей.

Финансирование является одним из ключевых факторов развития МИП. Государство предоставляет МИП различные финансовые инструменты поддержки, в том числе: кредитование, гранты и налоговые льготы, консультационная поддержка.

МИП могут получить кредиты на льготных условиях в государственных банках и фондах. Например, в 2023 году максимальная ставка по льготным кредитам для МИП составляет 6% годовых. МИП могут получить гранты на реализацию инновационных проектов. В 2023 году общий объем грантов, выделяемых МИП, составляет 20 млрд тенге. МИП освобождаются от ряда налогов, в том числе от налога на прибыль, налога на имущество и налога на добавленную стоимость.

МИП часто сталкиваются с трудностями в ведении бизнеса, связанными с юридическими, бухгалтерскими, маркетинговыми и другими аспектами. Государство предоставляет МИП консультационную и информационную поддержку.

Так, в Казахстане действуют более 100 центров поддержки предпринимательства, которые предоставляют МИП бесплатные консультации по различным вопросам ведения бизнеса. Бизнес-инкубаторы помогают МИП на начальном этапе развития, предоставляя им офисные помещения, оборудование и другие ресурсы. Бизнес-акселераторы помогают МИП в развитии и масштабировании бизнеса, предоставляя им менторство, обучение и другие услуги. МИП нуждаются в доступе к актуальной информации о бизнес-процессах, рынках и новых технологиях.

Правительство Казахстана создало ряд сайтов и информационных порталов, которые предоставляют МИП информацию о различных аспектах ведения бизнеса. Правительство сотрудничает с медиа, чтобы повысить осведомленность о возможностях для МИП. Взаимодействие с крупными компаниями может помочь МИП в развитии и масштабировании бизнеса. Государство отдает предпочтение МИП при проведении государственных закупок. Крупные компании могут привлекать МИП к выполнению отдельных этапов или работ в рамках своих проектов. Международная кооперация может помочь МИП выйти на новые рынки и получить доступ к новым технологиям.

МИП могут участвовать в международных выставках и конференциях, чтобы

представить свои продукты и услуги потенциальным партнерам. Программа обмена опытом. МИП могут участвовать в программах обмена опытом с иностранными предпринимателями. В целом, экономические механизмы поддержки МИП в Казахстане достаточно разнообразны и направлены на решение основных проблем, с которыми сталкиваются эти предприниматели. Однако, для повышения эффективности поддержки МИП необходимо улучшить координацию действий различных государственных органов, занимающихся поддержкой МИП, сделать информацию о возможностях поддержки МИП более доступной и понятной для предпринимателей и увеличить объем финансирования поддержки МИП.

Совершенствование экономических механизмов поддержки МИП будет способствовать дальнейшему развитию малого и среднего инновационного предпринимательства в Казахстане.

Инновационный сектор играет важную роль в развитии экономики любой страны. Он является источником новых технологий, продуктов и услуг, которые способствуют росту производительности труда, повышению качества жизни людей и улучшению конкурентоспособности страны на мировом рынке. Вклад инновационного сектора в общую экономику страны можно оценить по следующим направлениям: инновации способствуют экономическому росту, создавая новые отрасли и рынки, а также повышая эффективность производства; инновации помогают повысить производительность труда, что приводит к снижению затрат и повышению прибыли компаний; инновации способствуют улучшению качества жизни людей, предлагая новые продукты и услуги, которые повышают комфорт и безопасность; инновации помогают странам конкурировать на мировом рынке, предлагая конкурентоспособные продукты и услуги.

В Казахстане развитие инновационного сектора является одним из приоритетных направлений государственной политики. В стране реализуется ряд программ и проектов, направленных на поддержку инновационной деятельности, в том числе:

1. Государственная программа индустриально-инновационного развития (2021–2025 гг.);
2. Национальный проект "Индустрия 4.0";
3. Государственная программа "Цифровой Казахстан".

Эти программы и проекты направлены на создание благоприятных условий для развития инновационного сектора, в том числе на обеспечение доступа к финансовым ресурсам, инфраструктуре и квалифицированным кадрам.

Дальнейшее развитие инновационного сектора в Казахстане позволит стране повысить ее экономический потенциал, улучшить качество жизни населения и стать более конкурентоспособной на мировом рынке.

Таблица 1. Государственные программы и проекты, направленные на поддержку инновационной деятельности

Показатель	Государственная программа индустриально-инновационного развития (2021–2025 гг.)	Национальный проект "Индустрия 4.0"	Государственная программа "Цифровой Казахстан"
Цель	Повышение конкурентоспособности и диверсификации экономики Казахстана за счет развития инновационного сектора	Создание конкурентоспособной экономики на основе инноваций и передовых технологий	Создание цифровой экономики, способной обеспечить устойчивое развитие страны
Задачи	Создание благоприятных условий для развития инновационной деятельности	Внедрение технологий Индустрии 4.0 в производство	Развитие инфраструктуры для цифровой экономики, стимулирование внедрения цифровых технологий в бизнесе, повышение цифровой грамотности населения
Мероприятия	Предоставление финансовой поддержки МИП, развитие инфраструктуры для инновационной деятельности, создание центров компетенций и платформ для сотрудничества между исследователями, предпринимателями и бизнесом, повышение квалификации кадров в сфере инноваций, содействие экспорту продукции с высокой добавленной стоимостью	Создание центров компетенций по технологиям Индустрии 4.0, обучение кадров по технологиям Индустрии 4.0, разработка и внедрение стандартов и регламентов для внедрения технологий Индустрии 4.0	Развитие инфраструктуры для цифровой экономики, стимулирование внедрения цифровых технологий в бизнесе, повышение цифровой грамотности населения
Финансирование	1 трлн тенге	100 млрд тенге	1 трлн тенге
Цифровые данные	Доля инновационной продукции в общем объеме промышленного производства должна составить 10%, а доля предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, - 20%	В 2022 году в Казахстане было создано 10 центров компетенций по технологиям Индустрии 4.0. В них прошли обучение более 1000 специалистов	В 2022 году в Казахстане было подключено к интернету более 90% домохозяйств. В стране также активно развивается рынок электронных услуг

Государственная программа индустриально-инновационного развития (ГПИИР) является основным документом, определяющим направления развития инновационного сектора в Казахстане на период 2021–2025 гг. Программа направлена на повышение конкурентоспособности и диверсификации экономики Казахстана за счет развития инновационного сектора. Цели и задачи ГПИИР являются достаточно амбициозными, и для их достижения необходимо

обеспечить эффективное выполнение мероприятий, предусмотренных программой.

Национальный проект "Индустрия 4.0" является частью ГПИИР и направлен на внедрение технологий Индустрии 4.0 в производство. Цель проекта — создание конкурентоспособной экономики на основе инноваций и передовых технологий. Цели и задачи Национального проекта "Индустрия 4.0" также являются достаточно амбициозными, и для их достижения необходимо обеспечить эффективное выполнение мероприятий, предусмотренных проектом.

Государственная программа "Цифровой Казахстан" является частью ГПИИР и направлена на развитие цифровой экономики в Казахстане. Цель программы — создание цифровой экономики, способной обеспечить устойчивое развитие страны. Цели и задачи Государственной программы "Цифровой Казахстан" также являются достаточно амбициозными, и для их достижения необходимо обеспечить эффективное выполнение мероприятий, предусмотренных программой.

Если эти программы и проекты будут реализованы в полном объеме, они могут способствовать значительному развитию инновационного сектора в Казахстане и повышению конкурентоспособности страны.

Таблица 2. Оценка влияния государственных программ и инструментов поддержки на развитие инноваций и предпринимательской активности

Мера государственной поддержки	Возможности	Ограничения
Налоговые льготы	<ul style="list-style-type: none"> * Предоставление предприятиям дополнительных ресурсов для инвестирования в исследования и разработки, создание новых продуктов и услуг, а также расширение бизнеса. * Уменьшение налогового бремени на предприятия, что может способствовать повышению их инвестиционной активности. 	<ul style="list-style-type: none"> * Могут быть неэффективными, если не направлены на конкретные цели и не имеют четких критериев отбора получателей. * Могут привести к снижению налоговых поступлений в бюджет.
Субсидии	<ul style="list-style-type: none"> * Предоставление предприятиям дополнительных средств для осуществления инновационной деятельности. * Уменьшение финансовых затрат предприятий на реализацию инновационных проектов. 	<ul style="list-style-type: none"> * Могут быть неэффективными, если не направлены на конкретные цели и не имеют четких критериев отбора получателей. * Могут привести к неэффективному расходованию бюджетных средств.
Кредитование	<ul style="list-style-type: none"> * Предоставление предприятиям доступа к финансовым ресурсам, необходимым для осуществления инновационной деятельности. * Уменьшение кредитной нагрузки на предприятия. 	<ul style="list-style-type: none"> * Могут быть неэффективными, если не направлены на конкретные цели и не имеют четких критериев отбора получателей. * Могут привести к увеличению долговой нагрузки на предприятия.

Гранты	* Предоставление предприятиям целевых средств для осуществления инновационной деятельности. * Уменьшение финансовых рисков предприятий при реализации инновационных проектов.	* Могут быть неэффективными, если не направлены на конкретные цели и не имеют четких критериев отбора получателей. * Могут привести к неэффективному расходованию бюджетных средств.
--------	---	---

В целом, государственные программы и инструменты поддержки могут оказывать положительное влияние на развитие инноваций и предпринимательской активности, предоставляя предприятиям дополнительные ресурсы и возможности для осуществления инновационной деятельности. Однако, для достижения максимальной эффективности этих программ и инструментов необходимо обеспечить их согласованность и эффективную координацию действий различных государственных органов, занимающихся вопросами поддержки инноваций и предпринимательства. Кроме того, необходимо регулярно проводить оценку эффективности этих программ и инструментов, чтобы своевременно выявлять и устранять недостатки.

Для повышения эффективности государственных программ и инструментов поддержки инноваций и предпринимательской активности рекомендуется: обеспечить их согласованность и эффективную координацию действий различных государственных органов; регулярно проводить оценку эффективности этих программ и инструментов; учитывать инновационный потенциал предприятий при отборе получателей государственной поддержки; предоставлять целевые средства для осуществления инновационной деятельности; обеспечить доступ к информации о возможностях государственной поддержки.

Сравнительный анализ механизмов поддержки МИП в Казахстане с опытом других стран или регионов показывает, что в целом они соответствуют общемировым стандартам. Однако, в некоторых странах существуют более эффективные механизмы поддержки, которые можно использовать в Казахстане для повышения эффективности государственной поддержки МИП.

Например, в некоторых странах, таких как Израиль, Финляндия, США, существует практика предоставления МИП не только финансовой поддержки, но и поддержки в виде менторства, коучинга и других услуг, которые помогают МИП преодолеть первоначальные трудности и достичь успеха. Кроме того, в некоторых странах существует более развитая система инфраструктуры поддержки МИП, которая включает в себя не только технопарки и бизнес-инкубаторы, но и специализированные центры по различным направлениям, таким как маркетинг, бизнес-планирование, юридические услуги.

Таблица 3. Практика предоставления МИП в области поддержки малого инновационного предпринимательства

Страна	Механизмы поддержки МИП	Особенности
Израиль	<ul style="list-style-type: none"> * Финансовая поддержка: предоставление льготных кредитов, грантов, субсидий. * Информационно-консультационная поддержка: проведение семинаров, тренингов, предоставление доступа к информации о возможностях государственной поддержки. * Инфраструктурная поддержка: создание технопарков, бизнес-инкубаторов, центров поддержки предпринимательства. * Программы поддержки экспорта: содействие выходу МИП на международные рынки. * Менторство и коучинг: предоставление МИП доступа к опыту успешных предпринимателей и менеджеров. * Программа "Стартап Натив": программа по поддержке МИП на ранней стадии развития, которая включает в себя финансовую поддержку, менторство и коучинг, доступ к инфраструктуре. 	Израильский опыт показывает, что предоставление МИП не только финансовой поддержки, но и поддержки в виде менторства, коучинга и других услуг, которые помогают МИП преодолеть первоначальные трудности и достичь успеха, может быть очень эффективным.
Финляндия	<ul style="list-style-type: none"> * Финансовая поддержка: предоставление льготных кредитов, грантов, субсидий. * Информационно-консультационная поддержка: проведение семинаров, тренингов, предоставление доступа к информации о возможностях государственной поддержки. * Инфраструктурная поддержка: создание технопарков, бизнес-инкубаторов, центров поддержки предпринимательства. * Программы поддержки экспорта: содействие выходу МИП на международные рынки. * Программа "Стартап-экосистема Финляндии": программа по созданию благоприятной среды для развития МИП, которая включает в себя развитие инфраструктуры, поддержку предпринимателей, продвижение инноваций. 	Финская модель поддержки МИП основана на создании благоприятной среды для их развития, которая включает в себя доступ к финансовым ресурсам, инфраструктуре, информации и поддержке.
США	<ul style="list-style-type: none"> * Финансовая поддержка: предоставление льготных кредитов, грантов, субсидий. * Информационно-консультационная поддержка: проведение семинаров, тренингов, предоставление доступа к информации о возможностях государственной поддержки. * Инфраструктурная поддержка: создание технопарков, бизнес-инкубаторов, центров поддержки предпринимательства. * Программы поддержки экспорта: содействие выходу МИП на международные рынки. * Развитие венчурного капитала: стимулирование инвестиций в МИП со стороны частного сектора. * Программа "Стипендия для инноваций": программа, которая предоставляет гранты студентам и молодым ученым для реализации инновационных проектов. 	Американский опыт показывает, что развитие венчурного капитала может быть эффективным инструментом поддержки МИП, которые находятся на ранней стадии развития.

Таким образом, для повышения эффективности государственной поддержки МИП в Казахстане рекомендуется изучить опыт других стран и регионов и внедрить в Казахстане наиболее эффективные практики.

Вот некоторые конкретные рекомендации:

1. Расширить спектр инструментов государственной поддержки МИП: предусмотреть предоставление МИП не только финансовой поддержки, но и поддержки в виде менторства, коучинга, а также доступа к инфраструктуре поддержки МИП.

2. Создать единый орган управления государственной инновационной политикой, который будет отвечать за координацию действий различных государственных органов.

3. Разработать единую систему оценки эффективности государственных программ и инструментов поддержки инноваций и предпринимательской активности.

4. При отборе получателей государственной поддержки учитывать не только инновационный потенциал предприятий, но и их рыночные перспективы.

5. Предоставлять целевые средства для осуществления инновационной деятельности, а не предоставлять предприятиям возможность расходовать эти средства на любые цели.

6. Обеспечить доступ к информации о возможностях государственной поддержки, в том числе через создание единого интернет-портала.

Реализация этих рекомендаций позволит повысить эффективность государственной поддержки МИП в Казахстане и создать условия для устойчивого развития экономики страны. Следовательно, усиление поддержки малых инновационных предпринимателей в Республике Казахстан имеет стратегическое значение для устойчивого экономического развития и повышения конкурентоспособности страны. Необходимо постоянное совершенствование и расширение экономических механизмов, а также усиление усилий в области образования, научных исследований и инфраструктуры, чтобы обеспечить благоприятную среду для инновационных предпринимателей и ускорить инновационный рост.

Заключение

Исследование подтверждает, что государственная поддержка имеет критическое значение для развития и поддержания малых инновационных предпринимательских проектов в Республике Казахстан.

Экономические механизмы поддержки создают фундамент для роста инноваций и экономического развития. Такие механизмы, как гранты, субсидии и налоговые льготы, предоставляют мотивацию и финансовые ресурсы для компаний и предпринимателей, чтобы они могли заниматься исследованиями и разработками новых технологий и продуктов. Кредитная поддержка и инвестиции в инфраструктуру, такие как инкубаторы и акселераторы, помогают стартапам преодолевать начальные финансовые трудности и развиваться. Государственные гарантии и субсидии позволяют предпринимателям более смело вкладывать средства в инновационные проекты, снижая финансовые

риски. Государственные программы поддержки научных исследований и разработок помогают развитию фундаментальных наук и созданию новых знаний, которые затем могут быть применены в практических инновационных проектах. Инновации могут усилить конкурентоспособность компаний и страны в целом на мировом рынке, что может способствовать экономическому росту и созданию новых рабочих мест. Инновации в области экологии и устойчивости могут способствовать решению глобальных проблем, таких как изменение климата и истощение природных ресурсов.

Поэтому экономические механизмы поддержки играют важную роль в создании благоприятной среды для инноваций и экономического развития, и они часто являются ключевым инструментом для достижения высоких темпов роста и повышения качества жизни населения.

Исследование выявляет, что существующие экономические механизмы государственной поддержки могут потребовать доработки и совершенствования, чтобы они были более эффективными и соответствовали текущим потребностям малых инновационных предпринимателей, а также указывает на необходимость увеличения бюджетных ассигнований и источников финансирования для программ поддержки инноваций. Это поможет создать более устойчивую и надежную систему поддержки.

Выводы исследования подчеркивают важность развития инфраструктуры, включая инновационные парки и лаборатории, а также образовательных программ и обучения для молодых предпринимателей.

Если исследование выявляет потребность в расширении международного сотрудничества, это может стать основой для усиления внешних связей и привлечения международных инвестиций и партнерств. Исследование подчеркивает необходимость эффективного управления программами поддержки и обеспечения прозрачности в распределении средств и ресурсов.

Важно понимать, что экономические условия и потребности предпринимателей могут меняться со временем. Поэтому важно постоянно обновлять и адаптировать механизмы государственной поддержки в соответствии с текущей ситуацией.

Исследование подчеркивает важность государственной поддержки малых инновационных предпринимателей для устойчивого экономического роста и развития Республики Казахстан. По результатам исследования рекомендуется принимать меры для улучшения и совершенствования существующих механизмов поддержки, чтобы создать благоприятное окружение для инновационных предпринимателей и содействовать их успешному развитию.

ЛИТЕРАТУРЫ

Айбосынова Д.А. (2019). Инновационная деятельность малого и среднего бизнеса в Казахстане: текущее состояние и факторы развития / Д.А. Айбосынова, Н.А. Урузбаева // Вестник университета Туран. – 2019. – № 2(82). – С. 208–214.

Байтурсунов А.А. (2018). Институциональные основы системы стимулирования малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан / А. А. Байтурсунов // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2018. – Т. 9. № 3. – С. 475–490. – DOI 10.18184/2079-4665.2018.9.3.475-490

Зарубина В.Р. (2021). Модель "четверной спирали" как инструмент развития малого и среднего предпринимательства Республики Казахстан / В.Р. Зарубина, М.Ю. Зарубин // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11. № 5. – С. 1167–1180. – DOI 10.18334/epp.11.5.112102

Кожабаяева А.Т. (2017). Инновационное предпринимательство в аспекте устойчивого социально-экономического развития республики казахстан / А.Т. Кожабаяева // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2017. – Т. 79. № 1(71). – С. 451–459. – DOI 10.20914/2310-1202-2017-1-451-459

Ким В.В. (2017). Развитие и особенности инновационного предпринимательства в Республике Казахстан / В.В. Ким, Д.У. Сегизбаева, Э.Т. Темирбекова // Наука и мир. – 2017. – № 4–2(44). – С. 51–52.

Кайгородцев А.А. (2017). Проблемы развития малого предпринимательства в Республике Казахстан в посткризисный период / А.А. Кайгородцев // Научное обозрение. Экономические науки. – 2017. – № 5. – С. 27–31

Неижмакова В.И. (2016). Развитие малого инновационного предпринимательства в России / В.И. Неижмакова // Актуальные проблемы экономики в условиях реформирования современного общества: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной 140-летию со дня основания НИУ «БелГУ», Белгород, 25 ноября 2015 года. – Белгород: ООО «Эпицентр», 2016. – С. 230–232

Нурлихина Г.Б. (2015). Развитие консалтинговых и сервисных услуг для малого инновационного предпринимательства / Г.Б. Нурлихина, М.К. Кольбаев // Экономика: стратегия и практика. – 2015. – № 4(36). – С. 39–48.

Симонов С.В. (2022). Развитие инновационного малого предпринимательства / С. В. Симонов, А. Е. Терпугов // Вестник Академии знаний. – 2022. – № 53(6). – С. 254–256

Татыгулов А.А. (2017). Система моделирования оценки бизнеса в рамках экономического роста: актуальность и основные тренды / А.А. Татыгулов // Вестник университета Туран. – 2017. – № 1(73). – С. 70–74

REFERENCES

Aybosynova D.A., Uruzbaeva N.A. (2019). "Innovative Activity of Small and Medium-sized Businesses in Kazakhstan: Current Status and Development Factors." *Bulletin of Turan University*, 2019. No. 2(82). –Pp. 208–214.

Baytursunov A.A. (2018). "Institutional Foundations of the System for Stimulating Small and Medium-sized Enterprises in the Republic of Kazakhstan." *MIR (Modernization. Innovation. Development)*, 2018, Vol. 9. No. 3. –Pp. 475–490. DOI: 10.18184/2079-4665.2018.9.3.475-490.

Zarubina V.R., Zarubin M.Y. (2021). "The 'Quadruple Spiral' Model as a Tool for the Development of Small and Medium-sized Enterprises in the Republic of Kazakhstan." *Economics, Entrepreneurship, and Law*, 2021. Vol. 11. No. 5. –Pp. 1167–1180. DOI: 10.18334/epp.11.5.112102.

Kaigorodtsev A.A. (2017). "Issues of Small Business Development in the Republic of Kazakhstan in the Post-Crisis Period." *Scientific Review. Economic Sciences*, 2017. No. 5. –Pp. 27–31.

Kim V.V., Segizbaeva D.U., Temirbekova E.T. (2017). "Development and Features of Innovative Entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan." *Science and World*, 2017. No. 4–2(44). –Pp. 51–52.

Kozhabayeva A.T. (2017). "Innovative Entrepreneurship in the Aspect of Sustainable Socio-economic Development of the Republic of Kazakhstan." *Bulletin of Voronezh State University of Engineering Technologies*, 2017. Vol. 79. No. 1(71). – Pp. 451–459. DOI: 10.20914/2310-1202-2017-1-451-459.

Nurlikhina G.B. (2015). "Development of Consulting and Service Services for Small Innovative Entrepreneurship." *Economics: Strategy and Practice*, 2015. Vol. 4(36). –Pp. 39–48.

Neizhmakova V.I. (2016). "Development of Small Innovative Entrepreneurship in Russia." *Current Problems of the Economy in the Context of Modern Society Reform: Materials of the IV International Scientific and Practical Conference Dedicated to the 140th Anniversary of the Founding of Belgorod National Research University, Belgorod*, 2016. – Pp. 230–232.

Simonov S.V., Terpugov A.E. (2022). "Development of Innovative Small Business." *Bulletin of the Academy of Knowledge*, 2022. No. 53(6). –Pp. 254–256.

Tatygulov A.A. (2017). "The System of Business Assessment Modeling within Economic Growth: Relevance and Key Trends." *Bulletin of Turan University*, 2017. Vol. 1(73). –Pp. 70–74.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 335-347
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.595>

УДК 541.124
МФТИ 06.52.13

© E.S. Balapanova*, R.K. Arzikulova, A.T. Issaeva, D.O. Onaltayev,
K.N. Tastanbekova, 2023

Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: *Elya_s@mail.ru*

ATTRACTION OF FINANCING AND INVESTMENTS AS A FACTOR OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ENERGY SYSTEM OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.

Balapanova Elmira Salimovna — PhD, School of Economics and Finance Almaty Management University. Almaty, Kazakhstan

E-mail: *Elya_s@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-7663-5833;

Arzikulova Rakhat Kalmakhambetovna — Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Abai Kazakh National Pedagogical University. Sorbonne Institute-Kazakhstan. Almaty, Kazakhstan

E-mail: *Rakha0212@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-2593-2520;

Issaeva Ainur Tursynaliyevna — Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of "Economic Specialties" of KazNPU. Sorbonne Institute-Kazakhstan. Almaty, Kazakhstan

E-mail: *Issaeva_ainur@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-8907-8634;

Onaltayev Darkhan — Candidate of Economic Sciences, Professor of the Department of «Finance and Accounting», Al-Farabi Kazakh National University. Almaty, Kazakhstan

E-mail: *darkhano@inbox.ru*. ORCID: 0000-0002-4247-5288;

Tastanbekova Karlygash — Candidate of Economic Sciences, Head of the Department of Economics and Management, International Taraz Innovation Institute named after Sherkhan Murtaza, Taraz, Kazakhstan

E-mail: *tiko_1kn75@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-6480-4492.

Abstract. The article discusses the main issues of innovative development of the energy system in the context of renewable energy sources (RES) in Kazakhstan. Analysis of the development of the renewable energy market of the Republic of Kazakhstan and attraction of financing in this industry. The author analyzes the current state of the renewable energy market in the Republic of Kazakhstan, considering its main achievements and problems. He emphasizes that Kazakhstan has significant potential for the development of renewable energy due to its rich natural resources, including solar and wind energy, hydropower and biomass. The article highlights the role of state policy and legal regulation in stimulating the development of renewable energy in Kazakhstan. The importance of creating a favorable investment environment and transparent mechanisms for attracting financing in the

field of renewable energy. Various financing models are being considered, including government subsidies, private sector investment and international cooperation. Next, the article analyzes the current trends in the development of the renewable energy market in Kazakhstan and predicts their future development. The author discusses the growth of the installed capacity of RES, as well as the share of RES in the overall energy system of the country. He also emphasizes the need to develop and implement innovative technologies and approaches to improve the efficiency and sustainability of renewable energy sources. In conclusion, the author draws conclusions about the need to further promote the innovative development of renewable energy in Kazakhstan. The importance of continuing government support, creating a stable regulatory environment and attracting investment in this promising industry. The emphasis is placed on the importance of the development of international cooperation and exchange of experience for the successful implementation of the transition to a sustainable and environmentally friendly energy system based on RES in Kazakhstan.

Keywords: renewable energy sources, state support for renewable energy sources, development of renewable energy sources, green economy, alternative energy sources, energy system

© Э.С. Балапанова*, Р.К. Арзикулова, А.Т. Исаева, Д.О. Онолтаев, К.Н. Тастанбекова, 2023

Алматы Менеджмент Университеті, Алматы, Қазақстан.

E-mail: *Elya_s@mail.ru*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕСІН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ ҚАРЖЫЛАНДЫРУ МЕН ИНВЕСТИЦИЯЛАРДЫ ТАРТУ.

Балапанова Эльмира Салимовна — PhD. Алматы Менеджмент Университеті, экономика және қаржы мектебі. Алматы, Қазақстан

E-mail: *Elya_s@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-7663-5833;

Арзикулова Рахат Калмахамбетовна — экономика ғылымдарының кандидаты. Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті. Сорбонна Қазақстан Институты. Алматы, Қазақстан

E-mail: *Rakha0212@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-2593-2520;

Исаева Айнур Тұрсыналиевна — экономика ғылымдарының кандидаты, "экономикалық мамандықтар" кафедрасының доценті. Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті. Сорбонна Қазақстан Институты. Алматы, Қазақстан

E-mail: *Issaeva_aimur@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-8907-8634;

Онолтаев Дархан Онолтаевич — Экономика ғылымдарының кандидаты, "Қаржы және есеп" кафедрасының профессоры, Қазақ ұлттық университеті Әл-Фараби. Алматы, Қазақстан

E-mail: *darkhano@inbox.ru*. ORCID: 0000-0002-4247-5288;

Тастанбекова Карлыгаш Нышанбаевна — Экономика ғылымдарының кандидаты, "Экономика және басқару" кафедрасының меңгерушісі, Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз Инновациялық Институты. Тараз, Қазақстан.

E-mail: *tiko_1kn75@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-6480-4492.

Аннотация. Мақалада Қазақстандағы жаңартылатын энергия көздері (ЖЭЖ) бөлінісінде энергетикалық жүйені инновациялық дамытудың негізгі мәселе-

лері қарастырылады. Қазақстан Республикасының ЖЭК нарығының дамуын талдау және осы салаға қаржыландыруды тарту. Автор негізгі жетістіктері мен проблемаларын қарастыра отырып, Қазақстан Республикасындағы ЖЭК нарығының ағымдағы жай-күйін талдайды. Ол күн және жел энергиясын, гидроэнергетиканы және биомассаны қоса алғанда, өзінің бай табиғи ресурстарының арқасында Қазақстанның ЖЭК-ті дамыту үшін елеулі әлеуеті бар екенін атап көрсетеді. Мақалада Қазақстанда ЖЭК дамуын ынталандырудағы мемлекеттік саясат пен құқықтық реттеудің рөлі баяндалады. ЖЭК саласына қаржыландыруды тарту үшін қолайлы инвестициялық орта мен ашық тетіктерді құрудың маңыздылығы. Қаржыландырудың әртүрлі модельдері, соның ішінде мемлекеттік субсидиялар, жеке сектордың инвестициялары және халықаралық ынтымақтастық қарастырылады. Бұдан әрі мақала Қазақстандағы ЖЭК нарығының ағымдағы даму үрдістерін талдайды және олардың болашақ дамуын болжайды. Авторлар ЖЭК белгіленген қуатының өсуін, сондай-ақ елдің жалпы энергетикалық жүйесіндегі ЖЭК үлесін талқылайды. Олар сондай-ақ ЖЭК тиімділігі мен тұрақтылығын жақсарту үшін инновациялық технологиялар мен тәсілдерді әзірлеу және енгізу қажеттілігін атап көрсетеді. Бұдан әрі мақала Қазақстандағы ЖЭК нарығының ағымдағы даму үрдістерін талдайды және олардың болашақ дамуын болжайды. Автор ЖЭК белгіленген қуатының өсуін, сондай-ақ елдің жалпы энергетикалық жүйесіндегі ЖЭК үлесін талқылайды. Ол сондай-ақ ЖЭК тиімділігі мен тұрақтылығын жақсарту үшін инновациялық технологиялар мен тәсілдерді әзірлеу және енгізу қажеттілігін атап көрсетеді. Мақала соңында автор Қазақстанда ЖЭК инновациялық дамуына одан әрі жәрдемдесу қажеттігі туралы қорытынды жасайды. Мемлекеттік қолдауды жалғастырудың, тұрақты реттеуші ортаны құрудың және осы перспективалы салаға инвестициялар тартудың маңыздылығы. Қазақстанда ЖЭК негізінде тұрақты және экологиялық таза энергетикалық жүйеге көшуді табысты жүзеге асыру үшін халықаралық ынтымақтастықты дамытудың және тәжірибе алмасудың маңыздылығына баса назар аударылады.

Түйін сөздер: жаңартылатын энергия көздері, ЖЭК-ті мемлекеттік қолдау, ЖЭК-ті дамыту, Жасыл экономика, баламалы энергия көздері, энергия жүйесі

© Э.С. Балапанова*, Р.К. Арзикулова, А.Т. Исаева, Д.О. Оналтаев,
К.Н. Тастанбекова, 2023

УО "Алматы Менеджмент Университет", Алматы, Казахстан.

E-mail: Elya_s@mail.ru

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ИНВЕСТИЦИЙ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Балапанова Эльмира Салимовна — PhD, ШЭиФ (школы экономики и финансов), УО
"Алматы Менеджмент Университет". Алматы, Казахстан
E-mail: Elya_s@mail.ru. ORCID: 0000-0002-7663-5833;

Арзикулова Рахат Калмахамбетовна — кандидат экономических наук, старший преподаватель Казахского национального педагогического университета им. Абая. Институт Сорбонна Казахстан. Алматы, Казахстан

E-mail: Rakha0212@mail.ru. ORCID: 0000-0002-2593-2520;

Исаева Айнура Турсыналиевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономические специальности». Казахский национальный педагогический университет им. Абая. Институт Сорбонна Казахстан. Алматы, Казахстан

E-mail: Issaeva_ainur@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8907-8634;

Оналтаев Дархан Оналтаевич — кандидат экономических наук, профессор кафедры «Финансы и учет», Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

E-mail: darkhano@inbox.ru. ORCID: 0000-0002-4247-5288;

Тастанбекова Карлыгаш Нышанбаевна — кандидат экономических наук, заведующий кафедрой «Экономика и управления», Международный Таразский инновационный институт имени Шерхана Муртазы. Тараз, Казахстан

E-mail: tiko_1kn75@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6480-4492.

Аннотация. В статье рассматриваются основные вопросы инновационного развития энергетической системы в разрезе возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в Казахстане. Анализ развития рынка ВИЭ Республики Казахстан и привлечение финансирования в данную отрасль. Автор анализирует текущее состояние рынка ВИЭ в Республике Казахстан, рассматривая его основные достижения и проблемы. Он подчеркивает, что Казахстан обладает значительным потенциалом для развития ВИЭ, благодаря своим богатым природным ресурсам, включая солнечную и ветровую энергию, гидроэнергетику и биомассу. В статье освещается роль государственной политики и правового регулирования в стимулировании развития ВИЭ в Казахстане. Важность создания благоприятной инвестиционной среды и прозрачных механизмов для привлечения финансирования в сферу ВИЭ. Рассматриваются различные модели финансирования, включая государственные субсидии, инвестиции частного сектора и международное сотрудничество. В статье проводится анализ текущих тенденций развития рынка ВИЭ в Казахстане и прогнозируется их будущее развитие. Автор обсуждает рост установленной мощности ВИЭ, а также долю ВИЭ в общей энергетической системе страны. Он также подчеркивает необходимость разработки и внедрения инновационных технологий и подходов для улучшения эффективности и устойчивости ВИЭ. В заключение автор делает выводы о необходимости дальнейшего содействия инновационному развитию ВИЭ в Казахстане. Важность продолжения государственной поддержки, создания стабильного регулирующего окружения и привлечения инвестиций в эту перспективную отрасль. Ставится акцент на значимости развития международного сотрудничества и обмена опытом для успешного осуществления перехода к устойчивой и экологически чистой энергетической системе на основе ВИЭ в Казахстане.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, государственная поддержка ВИЭ, развитие ВИЭ, зеленая экономика, альтернативные источники энергии, энергосистема

Введение

На сегодняшний день в энергосистеме (ЭС) Республики Казахстан существует ряд проблем, в числе которых можно выделить ключевые: растущий энергодефицит, энергозависимость от соседних ЭС, низкая степень энергетической безопасности. Преодолеть указанные трудности представляется возможным путем внедрения и эксплуатации инновационных электростанций, функционирующих на базе возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Развитие ВИЭ в Казахстане. Казахстан стремится увеличить долю возобновляемой энергии в общем объеме производства электроэнергии, наращивая этот показатель до 6 % в 2025 году и амбициозные 10 % к 2030 году. К 2050 году страна планирует, чтобы половина всего энергопотребления приходилась на возобновляемые и альтернативные источники энергии. В 2021 году объем производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников, таких как солнечные, ветровые и гидроэлектростанции, увеличился на 44,4% по сравнению с 2020 годом, достигнув 1 927,7 миллиона кВтч.

Развитие нового сектора энергетики в Казахстане способствовало формированию рынка "зеленой" энергии. На данный момент в стране действует 89 объектов возобновляемых источников энергии (ВИЭ) с общей установленной мощностью 1022,1 МВт, включая 19 ветровых, 30 солнечных, 37 гидроэлектростанций и 3 биоэлектростанции. Только в текущем году введено в эксплуатацию 20 объектов суммарной мощностью 476,55 МВт, а до конца текущего года планируется запустить одну солнечную электростанцию мощностью 28 МВт в Жалагашском районе Кызылординской области. К концу 2020 года в стране было введено в эксплуатацию 90 объектов с общей мощностью более 1 ГВт. Таким образом, за 2022 год установленные мощности ВИЭ в Казахстане увеличились вдвое, достигнув 1050 МВт по сравнению с 531 МВт в 2018 году. (Абдыгаппарова и др., 2017.)

Для стимулирования развития небольших проектов возобновляемой энергии (ВИЭ), Министерство энергетики Республики Казахстан предлагает ряд изменений в законодательство, касающихся этого сектора.

С 2020 года отбор проектов осуществляется через аукционный механизм, что постепенно снижает воздействие на тарифы для конечных потребителей при вводе новых мощностей ВИЭ. В период с 2020 по 2022 годы были проведены электронные аукционы для проектов с общей мощностью 1 255 МВт. В этих торгах участвовали 138 компаний из 12 стран, представив заявки на реализацию проектов с общей мощностью около 3 900 МВт, что превысило спрос в 3,2 раза. «Самрук-Энерго» и USAID сотрудничают в сфере энергоэффективности

В рамках программы "Энергия будущего" иностранные эксперты провели аудит и разработали бизнес-план для эффективного использования энергоресурсов на ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 АО "Алматинские электрические станции". Проект включает 26 мероприятий по улучшению энергоэффективности, из которых 9 выделены как приоритетные.

Предполагаемые меры по улучшению энергоэффективности могут привести

к сокращению годового потребления электроэнергии на более чем 6 595 тыс. кВтч, природного газа на 2 052 тыс. н. м³ и угля на примерно 77 тысяч тонн. Это позволит существенно снизить потребление топлива и уменьшить выбросы в атмосферу.

Согласно расчетам экспертов от USAID, реализация этих мер в рамках программы "Энергия будущего" может сократить выбросы ТЭЦ, такие как SO₂ на 1 908 тонн, CO на 25 тонн, пыль на 1 366 тонн, CO₂ на 184 653 тонн, CH₄ на 3 тонны и NO_x на 864 тонны.

Каждое из предложенных мероприятий имеет свой уникальный срок возврата инвестиций, который варьируется от 1 года до 7,5 лет. Общий срок окупаемости всего инвестиционного портфеля, включающего 26 мероприятий, составляет четыре с половиной года. Эксперты считают, что эти сроки свидетельствуют о высокой экономической привлекательности предложенных проектов по повышению энергоэффективности на трех тепловых электростанциях (ТЭЦ) АО "АлЭС". Реализация данных проектов также приведет к сокращению ежегодных расходов на плату за выбросы более чем на 52,347 миллиона тенге и улучшит экологическую обстановку в городе Алматы.

Ожидается, что предлагаемые меры программы USAID "Энергия будущего" будут включены в разрабатываемый план мероприятий на основе результатов энергоаудита, способствуя внедрению политики энергосбережения и энергоэффективности на ТЭЦ и снижению экологического воздействия на окружающую среду в г. Алматы. (Чехаджич, 2022)

Мойнакская гидроэлектростанция досрочно достигла своего годового плана по производству электроэнергии, превысив его к середине декабря. На 19 декабря общий объем производства составил 924,2 миллиона кВтч, против годового плана в 906,0 миллиона кВтч. Эта ГЭС с мощностью 300 МВт была построена в рамках Государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития и соответствует программе развития электроэнергетики Республики Казахстан до 2030 года.

Расположенная на реке Шарын в Райымбекском районе Алматинской области, Мойнакская ГЭС имеет проектную среднегодовую генерацию электроэнергии в размере 1,027 миллиарда кВтч. Основной целью строительства было создание гибкого источника электроэнергии для обеспечения дефицитных регионов Южной зоны Казахстана (Алматинская, Жамбылская, Кызылординская и Туркестанская области), компенсация дневных и недельных неравномерностей нагрузки Алматинской энергосистемы. Для улучшения водного режима реки в нижнем бьефе Мойнакской ГЭС построен гидроузел с водохранилищем-контррегулятором суточного регулирования стока.

С момента начала эксплуатации в 2012 году гидроэлектростанция Мойнакская (МГЭС) произвела 7 195 миллионов кВтч электроэнергии. Эта станция играет ключевую роль в обеспечении растущего спроса на электроэнергию в Южном регионе Казахстана. Кроме того, она эффективно производит пиковую электроэнергию и обеспечивает стабильную работу энергосистемы страны.

Мойнакская ГЭС выделяется среди энергетических объектов холдинга "Самрук-Энерго" и всех станций в республике своими технологическими особенностями. Проект является первым в Казахстане и в СНГ гидроэлектростанцией деривационного типа с высотным перепадом в 500 метров между уровнем водохранилища и расположением гидроагрегатов.

Мойнакская ГЭС также имеет один из лучших показателей в мире по расходу воды для производства 1 МВт мощности - 0,25 м³/с. В сравнении, удельный расход воды для крупнейшей гидроэлектростанции Казахстана, Шульбинской на реке Иртыш, составляет 5 м³/с/МВт, а для Шардаринской ГЭС на реке Сырдарья в Туркестанской области - 7,5 м³/с/МВт. Гидроагрегаты на станции соответствуют последним техническим требованиям, обладая высокой эффективностью.

Мойнакская ГЭС является примером удачного международного сотрудничества. Проектирование и строительство основных объектов станции осуществлялось с участием Китайской Международной Корпорации водного хозяйства и энергетики (CWE). В здании ГЭС установлены гидротурбины производства Andritz Hydro (Австрия), а гидрогенераторы собраны на заводе г. Харбин (КНР).

На сегодня в планах Мойнакской ГЭС — увеличение выработки станции на 100 млн кВтч в год за счет переброски части стока реки Кенсу в Бестюбинское водохранилище.

С точки зрения привлечения финансирования в малый и средний бизнес большое значение имеет степень развития в Казахстане альтернативной энергетики, как одной из составных частей зелёной экономики. В данном контексте необходимо выделить основные экономические факторы развития альтернативной энергетики в стране, к которым относятся:

- Высокий уровень энергетической ёмкости применения углеводородных источников энергии.
- Возрастание потребностей в экономии тепла и электроэнергии.
- Высокая волатильность мировых цен на энергоносители (нефть, газ, уголь).

Высокая энергоёмкость использования водородных и углеводородных источников энергии в промышленности характеризуется высоким уровнем её общей энергоёмкости. В частности, 63,2 %–72,1 % за период времени 2013–2017 г.г., увеличение энергоёмкости ВВП в указанный временной период с 0,177 до 0,206 т.у.т. (тонны условного топлива, стоимость 1 тонны составляет 1000\$ по ценам 2015 года)/

Объёмы энергопотребления в Казахстане за период времени 2000–2020 г.г. характеризуются положительной динамикой роста от 39 до 103 ТВт/ч, при возрастании населения с 14866 до 18396 за указанный временной период и возрастании ВВП с 2599,9 до 61820 млрд. тенге/

Материалы и методы

Анализ эффективности проекта. Ниже приведен анализ эффективности проекта общей мощностью 14,9 МВт, 76,5 млн.кВт.ч.

Заемные средства. В рамках проекта предполагается получение заемных

средств в размере 9 445 608 тыс. Предполагаемая ставка вознаграждения по займу на строительство малых ГЭС 12 %, часть заемных средств (2 500 000 тыс. тенге) будут субсидироваться в размере 40 % от ставки вознаграждения. Срок – 10 лет. Льготный период на выплату основного долга и вознаграждения – 22 месяца. Метод погашения задолженности – дифференцированные платежи.

Проект окупаем, так как чистая приведенная стоимость (NPV) положительна и составляет 4 478,1 млн. тенге. Внутренняя норма доходности составляет 13,9 %. Не дисконтированный срок окупаемости составляет 9,3 лет, дисконтированный – 13,5 лет. В качестве ставки дисконтирования использовалась ставка 10%. Детальная информация по эффективности проекта приведена ниже. Следует отметить, что эффективность проекта рассчитана с учетом текущей деятельности.

Таблица 1. Основные финансовые показатели по проекту

№	Наименование	ед. изм.	Расчетное значение
1	Чистая приведенная стоимость (NPV)	млн. тенге	4 478,1
2	Внутренняя норма рентабельности (IRR)	(%)	13,9
3	Срок окупаемости инвестиций (PP)	лет	13,5

Таблица 2. Показатели эффективности

№	В млн. тенге	2021	2029	2037
1	Выручка (динамика)	1 754	3 599	7 384
2	Валовая рентабельность	54%	76%	86%
3	ЕВИТДА	1 308	3 054	6 628
4	Чистая прибыль/% (рентабельность)	9%	52%	66%
5	Показатель долговой нагрузки (Debt/ЕВИТДА)	5,8	0,4	0
6	Показатель долговой нагрузки (ЕВИТ/проценты)	0,8	16,4	-

Ниже приведен отчет о свободном денежном потоке, согласно которому рассчитаны чистая приведенная стоимость и внутренняя норма доходности. Общая сумма дисконтированного свободного денежного потока составляет 13 760,0 млн. тенге. Сумму чистого дисконтированного денежного потока, включая дисконтированные инвестиции, составляет NPV.

Таблица 3. Отчет о свободном денежном потоке, тыс. тенге.

СДП для акционерного капитала	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035	2036	2037
	0,33	1,33	2,33	3,33	4,33	5,33	6,33	11,33	16,33	17,33	18,33
Денежные средства, полученные от операционной деятельности			612 453	761 250	959 160	1 172 329	1 281 830	2 850 813	4 536 817	4 975 002	5 454 506
Не дисконтированный СДП для Капитала (FCF to Equity)			612 453	761 250	959 160	1 172 329	1 281 830	2 850 813	4 536 817	4 975 002	5 454 506
Дисконтированный СДП для Капитала (DFCF to Equity)			488 059	550 388	629 180	697 711	692 148	946 345	925 857	921 146	916 290
Не дисконтированные инвестиции	4 361 553	5 760 458	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дисконтированные инвестиции	4 222 360	5 059 569	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Чистый дисконтированный денежный поток	(4 222 360)	(5 059 569)	488 059	550 388	629 180	697 711	692 148	946 345	925 857	921 146	916 290

В таблице 4. приводятся показатели рентабельности на 2021, 2029, 2037 года. Анализ динамики изменения показателей рентабельности позволяет выявить положительную тенденцию деятельности предприятия.

Таблица 4. Показатели рентабельности

Показатель	Значение в 2021 г	Значение в 2029 г	Значение в 2037 г	Описание
Норма валовой прибыли	54 %	76 %	86 %	Демонстрирует валовую доходность компании - отношение валовых доходов к валовой выручке.
Норма операционной прибыли	44 %	70 %	82 %	Демонстрирует операционную доходность компании - отношение операционных доходов к валовой выручке.
Норма чистой прибыли до налогообложения	-19 %	66 %	82 %	Демонстрирует чистую доходность компании до расходов по налогообложению - отношение чистых доходов до налогообложения к валовой выручке.
Норма чистой прибыли	-9 %	52 %	66 %	Демонстрирует чистую доходность компании - отношение чистых доходов к валовой выручке.

Анализ чувствительности. Анализ чувствительности инвестиционного проекта состоит в оценке влияния изменения какого-либо одного параметра проекта на показатели эффективности проекта при условии, что прочие параметры остаются неизменными. Чем больше диапазон вариации параметров, при котором NPV или IRR остаются положительной величиной, тем устойчивее проект. Анализ чувствительности проекта позволяет оценить, как изменяются результирующие показатели реализации проекта при различных значениях заданных переменных, необходимых для расчета. Этот вид анализа позволяет определить наиболее критические переменные, которые в наибольшей степени могут повлиять на осуществимость и эффективность проекта.

1. Чувствительность ЧПС и ВНД к изменению тарифа

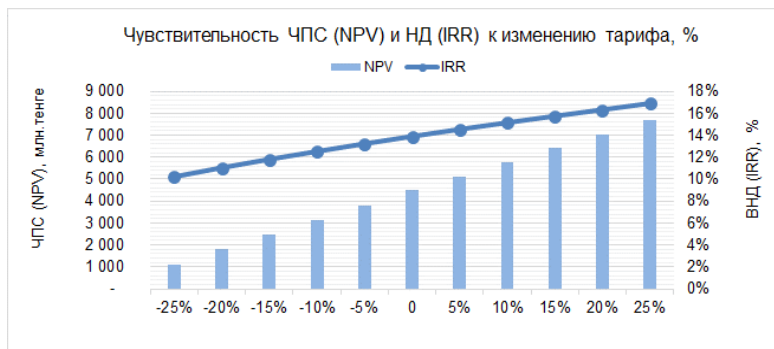
Анализ чувствительности Чистой Приведенной Стоимости (ЧПС) и Внутренней Нормы Доходности (ВНД) к изменению тарифа демонстрирует среднюю чувствительность. 5 %-ое увеличение цен вызывает 14,5 % и 4,6 % повышение ЧПС (NPV) и ВНД (IRR) соответственно.

Таблица 5. Чувствительность ЧПС и ВНД к изменению тарифа

Изменение, %	Изменение								
	-20 %	-15 %	-10 %	-5 %	0	5 %	10 %	15 %	20 %
NPV, млн. тенге	1 804	2 485	3 149	3 814	4 478	5 129	5 770	6 411	7 051
IRR	11 %	12 %	12 %	13 %	13,9 %	15 %	15 %	16 %	16 %
Степень изменения NPV	-60 %	-45 %	-30 %	-15 %	0,0 %	14,5 %	28,8 %	43 %	57 %
Степень изменения IRR	-21 %	-15 %	-10 %	-5 %	0,0 %	4,6 %	9,1 %	13 %	18 %

Источник: Финансовая модель лист К

Диаграмма 1.



Источник: Финансовая модель лист К

2. Чувствительность ЧПС и ВД к изменению стоимости строительно-монтажных работ

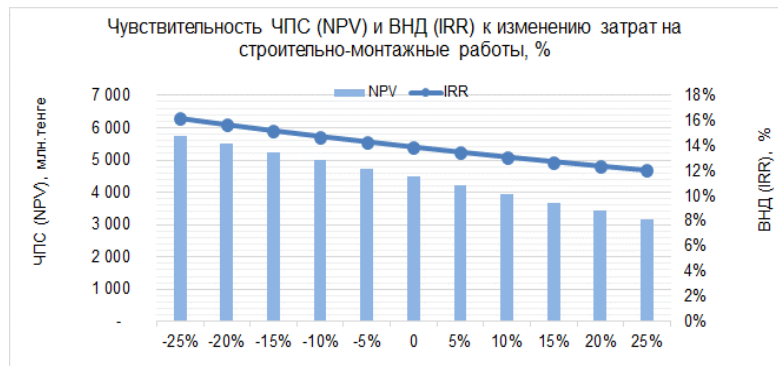
Анализ чувствительности Чистой Приведенной Стоимости (ЧПС) и Внутренней Нормы Доходности (ВД) к изменению стоимости строительства демонстрирует низкую чувствительность. 5 %-ое повышение стоимости СМР приводит к 5,9 %-ому и 2,9 %-ому снижению ЧПС(NPV) и ВД(IRR) соответственно.

Таблица 6. Чувствительность ЧПС и ВД к изменению стоимости СМР

Изменение, %	Изменение								
	-20 %	-15 %	-10 %	-5 %	0	5 %	10 %	15 %	20 %
NPV, млн. тенге	5 491	5 240	4 990	4 739	4 478	4 213	3 947	3 682	3 417
IRR	16 %	15 %	15 %	14 %	13,9 %	13 %	13 %	13 %	12 %
Степень изменения NPV	23 %	17 %	11 %	6 %	0 %	-5,9 %	-12 %	-18 %	-24 %
Степень изменения IRR	13 %	9 %	6 %	3 %	0 %	-2,9 %	-6 %	-8 %	-11 %

Источник: Финансовая модель лист К

Диаграмма 2.



Источник: Финансовая модель лист К

3. Чувствительность ЧПС и ВНД к изменению стоимости производственного оборудования

Анализ чувствительности Чистой Приведенной Стоимости (ЧПС) и Внутренней Нормы Доходности (ВНД) к изменению стоимости производственного оборудования демонстрирует низкую чувствительность. 5%-ое повышение стоимости приводит к 2,3%-ому и 1,2%-ому снижению ЧПС(NPV) и ВНД(IRR) соответственно.

Таблица 7. Чувствительность ЧПС и ВНД к изменению стоимости производственного оборудования

Изменение, %	Изменение								
	-20 %	-15 %	-10 %	-5 %	0	5 %	10 %	15 %	20 %
NPV, млн. тенге	4 876	4 779	4 682	4 581	4 478	4 375	4 273	4 170	4 067
IRR	15 %	14 %	14 %	14 %	13,9 %	14 %	14 %	13 %	13 %
Степень изменения NPV	9 %	7 %	5 %	2 %	0 %	-2,3 %	-5 %	-7 %	-9 %
Степень изменения IRR	4,8 %	3,6 %	2,4 %	1,2 %	0,0 %	-1,2 %	-2,3 %	-3,4 %	-4,5 %

Источник: Финансовая модель лист К.

Обсуждение

Исследование Ю. Чжоу и коллег посвящено анализу совместного движения инновационных и традиционных финансовых активов в МСБ с использованием сложных сетей и альтернативных источников энергии. Ученые отмечают, что это движение создает возможности для извлечения информации о топологии сети и прогнозирования конечного финансового результата. Формирование торговых стратегий на основе предсказаний совместного движения, вместе с учетом активов, пассивов и прибыли, является необходимым условием для эффективного финансирования деятельности МСБ в долгосрочной перспективе (Zhou и др., 2023). Мнение исследователей соответствует результатам работы, но вопросы формирования стратегий на основе совместного движения требуют дальнейшего детального изучения.

В своем исследовании Дж. Гао выделяет важность инвестиций в формировании глобальных цепочек создания стоимости продукции и подчеркивает, что большие суммы инвестиций в предприятия малого бизнеса в развивающихся странах могут представлять серьезную угрозу их выживанию на рынке. Ученый отмечает, что инвестиции могут быть опасны для здорового роста предприятий в нестабильной макроэкономической среде и при наличии факторов, влияющих на их финансовую уязвимость на микроуровне, таких как кассовый разрыв и неэффективное использование финансовых ресурсов (Гао, 2022). Автор указывает на отличия в подходе к управлению финансовыми ресурсами в малых предприятиях по сравнению с крупными корпорациями, где создаются специальные департаменты для обеспечения операционного потока и эффективного планирования. Результаты исследования соответствуют выводам данной научной работы, подчеркивая необходимость дополнительного изучения вопросов снижения уязвимости предприятий и обеспечения их устойчивого роста (Даяни, 2022).

В своем исследовании В-Т. Линь подчеркивает рост доли Китая в потоках прямых иностранных инвестиций, особенно из стран Азии, с акцентом на развитие зелёной экономики. Это становится ключевым элементом выбранной стратегии экономического развития (Lin, 2016). Автор выделяет важность анализа финансирования предприятий МСБ, включая оценку соотношения активов и обязательств во временном аспекте, а также эффективности и прибыльности.

Отмечается, что мнение Линя согласуется с результатами данной научной работы. Представленный им пример Китая в области инвестирования в бизнес-проекты ярко демонстрирует перспективы развития зелёной экономики и использования альтернативных источников энергии.

Ученая группа во главе с Т. Ву провела исследование по использованию инвестиционных схем при финансировании МСБ и выявила, что ограничения, связанные с коррупцией в государственных органах, увеличивают стоимость бизнеса, создают неопределенность и снижают экономическую активность предприятий (Wu, Delios, Chen, Wang, 2023). Исследователи предлагают исключить влияние коррупции путем улучшения отслеживания целевого использования иностранных инвестиций на государственном уровне. Полученные результаты соответствуют выводам данного исследования. Однако, как отмечают ученые, требуется более детальное изучение участия государства в обеспечении инвестиционной привлекательности МСБ, и в этом контексте предлагается рассмотреть возможность создания структуры финансирования ГЧП.

Выводы

В ходе выполнения данного научного исследования удалось установить, что получение финансирования и инвестиций в МСБ предполагает необходимость создания четкой финансовой

модели предприятия, для понимания стоит ли инвестировать в данную компания исходя из расчетов. Инвестор должен принимать решение об инвестировании строго исходя из показателей окупаемости, эффективности вложения средств и рентабельности бизнеса. Также было установлено, что с точки зрения привлечения инвестирования в сектор малого и среднего бизнеса большое значение имеет уровень использования предприятиями данного сектора альтернативных источников энергии в своей деятельности, в частности если рассматривать рынок Казахстана, то безусловно это малые гидроэлектростанции с мощностью до 5 МВт. Вопросы подобного рода в Республике Казахстан оговариваются на государственном уровне, поскольку законодательно обозначены преференции в сфере налогообложения и привлечения инвестиций в деятельности предприятий МСБ, использующих альтернативные источники энергии в целях обеспечения собственных потребностей.

Также, анализ проектов в сфере использования альтернативных источников энергии предполагает изучение общих принципов расчёта эффективности

реализации проекта по всем требованиям рынка и потребителя, что требует подготовки теоретической базы и практической финансовой модели по инвестиционному проекту, соответствующей реалиям экономической ситуации в Казахстане и состоянию зелёной энергетики в стране. (Жунусова и др., 2020).

ЛИТЕРАТУРА

Абдыгаппарова С.Б., Байтанаева Б.А., Шайхутдинова А.К., Сайлаубеков Н.Т., Алинов М.Ш. (2017). Развитие возобновляемой энергетики и энергоэффективных технологий в Казахстане, НАО "Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева". –С. 1–183. <https://pps.kaznu.kz/ru/Main/FileShow2/160462//1/2/2017>

Андрис П., Кларисса Б., Коста С. (2021). Вовлечение технологических предприятий во внешние организации в поиске жизнеспособных рыночных приложений: об актуальности технологического вещания и систематическом обзоре, Журнал Business Venturing, Том 36, выпуск 6, 106145. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902621000550>

Даяни А. (2022). генеральный директор inside debt and mutual fund investment decision, Journal of Banking & Finance, том 145, 106641. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426622002217>

Д'Ондрт С., Де Винн Р., Гайселс Э., Рэймонд С. (2020). Альтер-эго искусственного интеллекта: кто может извлечь выгоду из робоинвестирования?, Журнал эмпирических финансов, том 59. –С. 278–299. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0927539820300633>

Жунусова Г.З., Жунусова Г.З., Ратнер С.В., Нумуханова Г.З., Шайхутдинова А.К. (2020). Возобновляемая энергетика в Казахстане: вызовы и перспективы, Международный энергетический журнал, № 20. С. 311–324. <https://www.thaiscience.info/Journals/Article/IENJ/10992376.pdf>

Финансирование малых и средних предприятий, 2023 год, https://www.accaglobal.com/cis/ru/qualifications/russian-language-advanced-diploma/Learningresources/FM/technical_articles/Business_finance_for_SMEs.html

REFERENCE

Abdygapparova S.B., Baitanaeva B.A., Shaikhutdinova A.K., Sailaubekov N.T., Alinov M.Sh. (2017). Development of renewable energy and energy efficient technologies in Kazakhstan, NAO Kazakh National Research Technical University named after K.I. Satpaeva. – Pp. 1–183. <https://pps.kaznu.kz/ru/Main/FileShow2/160462//1/2/2017>

Andries P., Clarysse B., Costa S. (2021). Engaging Technology Enterprises with External Entities in the Search for Viable Market Applications: On the Relevance of Technology Broadcasting and Systematic Review, Journal of Business Venturing. –Volume 36. Issue 6. 106145. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902621000550>

Dayani A., 2022, CEO inside debt and mutual fund investment decision, Journal of Banking & Finance. – Volume 145. 106641. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426622002217>

D'Hondt C., De Winne R., Ghysels E., Raymond S. (2020). Artificial Intelligence Alter Egos: Who might benefit from robo-investing? Journal of Empirical Finance. Volume 59. –Pp. 278-299. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0927539820300633>

Zhunussova G.Z., Zhunussova G. Z., Ratner S.V., Numukhanova G.Z., Shaihutdinova A.K. (2020). Renewable Energy in Kazakhstan: Challenges and Prospects, International Energy Journal. № 20. – Pp. 311–324. <https://www.thaiscience.info/Journals/Article/IENJ/10992376.pdf>

Financing of small and medium enterprises, 2023, https://www.accaglobal.com/cis/ru/qualifications/russian-language-advanced-diploma/Learningresources/FM/technical_articles/Business_finance_for_SMEs.html.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 348-364
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.596>

ГРПТИ 06.71.07
UDK 334.63

© **Zh. Bashieva^{1*}, G. Mukhamediyeva², K. Syzdykova², F. Bokishanova²,
N. Maulina³, 2023**

¹Aktobe Regional University named after K.Zhubanov;

²Qainar Academy;

³Al-Farabi Kazakh National University.

E-mail: *basshieva1973@mail.ru*

DIGITAL ECONOMY IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Basshieva Zhangul Kutzhanovna — candidate of economic sciences, Aktobe Regional University named after K. Zhubanov

E-mail: *basshieva1973@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-7975-8791>;

Mukhamediyeva Gulzada — PhD Qainar Academy, Head of the Business and Management School

E-mail: *murat_gulzada@mail.ru*, <https://orcid.org/0009-0009-1617-7488>;

Syzdykova Kulyash — Professor, Academy «Qaynar», school of Business and management

E-mail: *syzdykova-k@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0001-5228-1842>;

Bokishanova Faiza — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Academy «Qaynar» school of Business and management

E-mail: *faiza1955@mail.ru*, <https://orcid.org/0009-0006-1907-3295>;

Maulina Nurgul Hasanovna — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Al-Farabi Kazakh National University, Department of "Business Technologies"

E-mail: *nurgul.maulina.79@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-4021-6661>.

Abstract. This work is devoted to the analysis and research of the digital economy in the Republic of Kazakhstan. In the context of current trends in global economic development, the digital economy has become a key factor for achieving sustainable growth and competitiveness of the country. An analysis of the state of the digital economy in the Republic of Kazakhstan at the current moment was carried out, including an assessment of the level of digitalization in various sectors of the economy. The influence of digital transformation on the social and economic development of the country, as well as on the standard of living of the population, has been studied. The strategic initiatives and programs developed by the government of Kazakhstan to support and stimulate the digital economy, including investments in infrastructure, development of information technology and digital skills of the population, are considered. The challenges and obstacles that Kazakhstan faces in the development of the digital economy are analyzed, including issues of cybersecurity, data protection and regulation of digital markets. An assessment was made of the

potential of the digital economy of Kazakhstan and its role in the global economic arena. The study of the digital economy in the Republic of Kazakhstan is of strategic importance, as it helps determine the country's development paths in the context of global digital transformation and maximize the benefits of modern technologies and innovations. The results of this study can be useful both for the government of Kazakhstan and for international investors and economic analysts interested in the development of the digital economy in this region.

Keywords: digital economy, infrastructure, development, competitiveness, technology, country

© Ж.Қ. Басшиева^{1*}, Г.М. Мухамедиева², К.Ш. Сыздыкова²,
Ф.И. Бокижанова², Н.Х. Маулина³, 2023

¹Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті;

²Қайнар академиясы;

³Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ.

E-mail: *basshieva1973@mail.ru*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКА

Басшиева Жангүл Құтжанқызы — экономика ғылымдарының кандидаты, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе облыстық университеті

E-mail: *basshieva1973@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-7975-8791>;

Мухамедиева Гульзада Миналовна — PhD Қайнар академиясы «Бизнес және басқару» мектебінің басшысы

E-mail: *murat_gulzada@mail.ru*, <https://orcid.org/0009-0009-1617-7488>;

Сыздыкова Куляш Шаймолденовна — Экономика ғылымдарының кандидаты, профессор «Қайнар» Академиясы, «Бизнес және басқару» мектебі

E-mail: *syzdykova-k@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0001-5228-1842>;

Бокижанова Фаиза Иманмадиевна — Экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, «Қайнар» Академиясы, «Бизнес және басқару» мектебі

E-mail: *faiza1955@mail.ru*, <https://orcid.org/0009-0006-1907-3295>;

Маулина Нургул Хасановна — Экономика ғылымдарының кандидаты, доцент Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, «Бизнес технологиялар» кафедрасы

E-mail: *nurgul.maulina.79@mail.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-4021-6661>.

Аннотация. Бұл жұмыс Қазақстан Республикасындағы цифрлық экономиканы талдау мен зерттеуге арналған. Жаһандық экономикалық дамудың қазіргі үрдістері жағдайында цифрлық экономика елдің тұрақты өсімі мен бәсекеге қабілеттілігіне қол жеткізудің негізгі факторына айналды. Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасындағы цифрлық экономиканың жай-күйіне талдау жүргізілді, оның ішінде экономиканың әртүрлі салаларындағы цифрландыру деңгейіне баға берілді. Цифрлық трансформацияның елдің әлеуметтік-экономикалық дамуына, сондай-ақ халықтың өмір сүру деңгейіне әсері зерттелді. Қазақстан үкіметі цифрлық экономиканы қолдау және ынталандыру бойынша әзірлеген стратегиялық бастамалар мен бағдарламалар, соның ішінде инфрақұрылымға инвестициялар, ақпараттық технологиялар мен халық-

тың цифрлық дағдыларын дамыту қарастырылған. Қазақстан цифрлық экономиканы дамытуда кездесетін қиындықтар мен кедергілер, соның ішінде киберқауіпсіздік, деректерді қорғау және цифрлық нарықтарды реттеу мәселелері талданады. Қазақстанның цифрлық экономикасының әлеуеті мен оның жаһандық экономикалық аренадағы рөліне баға берілді. Қазақстан Республикасындағы цифрлық экономиканы зерттеудің стратегиялық маңызы бар, өйткені ол жаһандық цифрлық трансформация жағдайында елдің даму жолдарын анықтауға және заманауи технологиялар мен инновациялардың артықшылықтарын барынша арттыруға көмектеседі. Бұл зерттеудің нәтижелері Қазақстан үкіметі үшін де, осы аймақтағы цифрлық экономиканы дамытуға мүдделі халықаралық инвесторлар мен экономикалық талдаушылар үшін де пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер: цифрлық экономика, инфрақұрылым, даму, бәсекеге қабілеттілік, технология, ел

© Ж.К. Басшиева^{1*}, Г.М. Мухамедиева², К.Ш. Сыздыкова²,
Ф.И. Бокижанова², Н.Х. Маулина³, 2023

¹ Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова;

² Академия «Кайнар»;

³ КазНУ им. Әл-Фараби, Алматы, Казахстан.

E-mail: basshieva1973@mail.ru

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Башиева Жангул Кутжановна — кандидат экономических наук, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова

E-mail: basshieva1973@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7975-8791>;

Мухамедиева Гульзада Миналовна — PhD Академия «Кайнар», руководитель школы «Бизнес и управление»

E-mail: murat_gulzada@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-1617-7488>;

Сыздыкова Куляш Шаймолденовна — кандидат экономических наук, профессор, Академия «Кайнар», школа «Бизнес и управления»

E-mail: syzdykova-k@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5228-1842>;

Бокижанова Фаиза Иманмадиевна — кандидат экономических наук, доцент Академия «Кайнар», школа «Бизнес и управления»

E-mail: faiza1955@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-1907-3295>;

Маулина Нургул Хасановна — кандидат экономических наук, доцент КазНУ им. Әл-Фараби, кафедра «Бизнес технологии»

E-mail: nurgul.maulina.79@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4021-6661>.

Аннотация. Данная работа посвящена исследованию и анализу цифровой экономики в Республике Казахстан. В контексте современных тенденций мирового экономического развития цифровая экономика стала ключевым фактором для достижения устойчивого роста и конкурентоспособности страны. Проведен анализ состояния цифровой экономики в Республике Казахстан на данный момент, включая оценку уровня цифровизации в различных секторах

экономики. Исследовано влияние цифровой трансформации на социальное и экономическое развитие страны, а также на уровень жизни населения. Рассмотрены стратегические инициативы и программы, разработанные правительством Казахстана для поддержки и стимулирования цифровой экономики, включая инвестиции в инфраструктуру, развитие информационных технологий и цифровых навыков населения. Проанализированы вызовы и препятствия, с которыми сталкивается Казахстан в процессе развития цифровой экономики, включая вопросы кибербезопасности, защиты данных и регулирования цифровых рынков. Проведена оценка потенциала цифровой экономики Казахстана и ее роль на мировой экономической арене. Исследование цифровой экономики в Республике Казахстан имеет стратегическое значение, поскольку оно помогает определить пути развития страны в условиях глобальной цифровой трансформации и максимизировать выгоды от современных технологий и инноваций. Результаты данного исследования могут быть полезными как для правительства Казахстана, так и для международных инвесторов и экономических аналитиков, интересующихся развитием цифровой экономики в этом регионе.

Ключевые слова: цифровая экономика, инфраструктура, развитие, конкурентоспособность, технологии, страна

Введение

В современном мире цифровая экономика становится ключевым движущим фактором, который определяет конкурентоспособность страны и уровень её развития. Республика Казахстан, как страна с быстроразвивающейся экономикой и глобальными амбициями, не остается в стороне от этой глобальной трансформации. Она активно стремится внедрять цифровые технологии и стать лидером в цифровой сфере в регионе Центральной Азии. Данная статья посвящена анализу и оценке текущего состояния и перспектив развития цифровой экономики в Республике Казахстан.

Цифровая экономика представляет собой комплексное явление, охватывающее множество аспектов экономической, социальной и технологической жизни общества. Она включает в себя развитие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), цифровую инфраструктуру, цифровые услуги, а также проникновение цифровых технологий в различные сферы экономики и государственного управления. Цифровая экономика изменяет облик бизнеса, образования, здравоохранения, финансовой системы и многих других областей, и, следовательно, требует комплексного анализа и стратегического планирования.

В Республике Казахстан цифровая экономика стала приоритетным направлением развития, отображаясь в стратегических документах и программных инициативах правительства. Начиная с создания "Дорожной карты цифровой экономики" и заканчивая внедрением электронного правительства и поддержкой инновационных стартапов, страна активно развивает свой потенциал в области цифровых технологий.

Однако, как и всякий процесс трансформации, цифровая экономика не лишена вызовов и рисков. К ним относятся вопросы кибербезопасности, неравномерного распределения цифровых выгод, необходимости обновления законодательства и подготовки кадров для цифровой эры. Эта статья призвана представить обширный анализ текущего состояния цифровой экономики в Республике Казахстан, выявить ключевые достижения и проблемные моменты, а также обозначить перспективы развития в данной области.

Цель нашего исследования заключается в том, чтобы глубоко понять и проанализировать эволюцию цифровой экономики в Казахстане, выявить факторы успеха и вызовы, с которыми сталкивается страна, и предложить стратегические рекомендации для устойчивого и успешного развития цифровой экономики в будущем. Мы рассмотрим ключевые аспекты цифровой экономики, такие как цифровая инфраструктура, цифровые навыки, цифровые услуги, кибербезопасность и многое другое, чтобы представить полное исследование этой важной темы.

Президент Республики Казахстан, Касым-Жомарт Токаев, в своем послании обратил особое внимание на необходимость развития цифровой экономики как стратегического приоритета. В его послании подчеркивается, что цифровая трансформация должна стать двигателем инноваций, роста производительности и создания новых рабочих мест. Это также важное направление для обеспечения доступа граждан к качественным государственным и коммерческим услугам, а также для улучшения управления страной.

Цифровая экономика в Казахстане стоит перед множеством задач и вызовов, включая вопросы кибербезопасности, цифрового образования и формирования инфраструктуры для развития цифровых технологий. При этом успешная реализация цифровой трансформации открывает перед страной широкие перспективы и возможности для роста.

Статья будет основана на анализе актуальных данных, исследований и экспертных мнений, а также на анализе стратегических документов и законодательных актов, регулирующих цифровую экономику в Казахстане. В статье будут рассмотрены лучшие практики других стран, которые могут служить вдохновением и учебным материалом для Казахстана в его стремлении к развитию цифровой экономики. Данное исследование будет полезным вкладом в понимание и развитие цифровой сферы в Казахстане и поможет определить стратегические направления дальнейших усилий в этом ключевом секторе экономики.

Материалы и методы

В настоящее время существует огромное количество исследований, статей и отчетов, посвященных различным аспектам цифровой экономики в Казахстане. Эти исследования охватывают такие темы, как инфраструктура информационных технологий, цифровые инновации, кибербезопасность, развитие электронного правительства и другие.

Чтобы сделать полноценный литературный обзор, исследователи проведут

систематический анализ актуальных исследований и аналитических материалов, определяют ключевые тенденции и выводы, сделанные в предыдущих работах, и анализируют актуальность их результатов в контексте текущей ситуации в Казахстане.

В мире цифровая экономика активно внедряется в экономическую жизнь многих стран, появляются новые цифровые сегменты экономики, элементы цифровых технологий внедряются в производственные отношения традиционной экономики. В цифровом производстве добавленная стоимость достигается за счет обработки информации с использованием цифровых технологий. В контексте цифровизации конечным продуктом является формирование новых знаний, основанных на обработке информации. Цифровая экономика, как новый способ экономических отношений, становится основой для развития современной экономики в целом. Цифровые технологии вызывают изменения в экономических отношениях, повышают уровень конкурентоспособности отраслей национальной экономики. Происходит формирование новых тенденций в трансформации мировой экономики на пути от экономики товаров к экономике знаний (Дусек, 2017).

Многие развитые и развивающиеся страны, понимая неизбежность предстоящих изменений, начали осознанное движение в сторону «цифровизации» экономики. Первыми подобный курс декларировали США и Китай, которые считаются неформальными лидерами «Цифровой» гонки на сегодняшний день. Вслед за ними соответствующие программы приняли Англия, страны Европейского союза, Австралия, Беларусь, Казахстан и другие (Жаргай, 2018).

Для построения и развития цифровой экономики в Республике Казахстан на государственном уровне разработаны и приняты специальные целевые стратегические программы — Информационный Казахстан – 2020; Цифровой Казахстан. Данные программы находятся на этапе первичной реализации и прорабатываются вопросы механизмов их эффективной реализации. Одним из важных аспектов интенсификации развития цифровой экономики Республики Казахстан является построение фундаментальных инфраструктурных основ, в рамках которых особая значимость отводится цифровизации связи и ее интеграция в глобальную сеть Интернет. Поэтапное формирование интернет-услуг, уровень охвата всех видов экономических процессов услугами цифровых коммуникаций, определяют перспективы эффективности казахстанской цифровой экономики, что обуславливает актуальность исследования (Бейсембай, 2021).

В 2019 году в рамках реализации мероприятий государственной программы «Цифровой Казахстан» создано 8 тыс. рабочих мест. Общий экономический эффект от программы в 2018 и 2019 годах превысил 600 млрд тенге. Значительные успехи достигнуты во внедрении цифровых технологий в сферах предоставления государственных услуг, образования, здравоохранения, финансов, транспорта и горно-металлургии. Дальнейшая интеграция

цифровых технологий очень важна для вхождения Казахстана в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира и улучшения благосостояния казахстанцев. С точки зрения цифровизации социально-трудовой сферы успешно функционирует электронная биржа труда. В результате процесс трудоустройства сократился в два раза, а сама процедура в целом стала более прозрачной. В 2019 году через электронную биржу труда трудоустроено более 488 тыс. соискателей, из них 350 тыс. человек трудоустроены на постоянные рабочие места (Калтаева, 2021).

Сегодня эволюционируют парадигмы ряда профессий (к примеру аналитики, маркетологи и т. д.) из-за того, что преобразуется их профессиональный инструментарий. Растет уровень требований к универсальным компетенциям — так называемым *soft skills* (оперирование эмоциональным и социальным интеллектом, т.е. способностями, присущими индивиду). Увеличивается требования к адаптивности и гибкости работников. Растет спрос на специалистов, владеющих компетенциями применять новейшие технологии для повышения профессионализма и улучшения профессиональной деятельности (Казбеков, 2022).

В цифровой экономике виртуальный мир меняет поведение реального, где создаются новые типы рынков и общества. Кардинально меняется маркетинговая стратегия, принцип организации работы компаний, образ мышления, экономическое поведение и производительность. К основным элементам Индустрии 4,0 относятся: искусственный интеллект, блокчейн, майнинговые центры, большие данные и облачные хранения, цифровые платформы, 3D-, 4D-печать, адаптивные технологии, беспилотные транспортные средства, цифровой и виртуальный инжиниринг, интеллектуальное планирование и контроль производства, промышленный интернет, дополненная и виртуальная реальность, коллаборативные работы, предиктивное техническое обслуживание и т.д. (Казиева, 2020). В рамках четвертой индустриальной революции необходимо объединить усилия государства и общества для создания возможностей для развития Казахстана в соответствии с национальными интересами путем правильного прогнозирования направления цифровой эволюции (Карпович, 2020).

При формировании требуемой инфраструктуры для обеспечения доступа к Интернету появляется широкий спектр новых возможностей в сфере развития госсектора, ведения бизнеса, предоставления государственных услуг, оптимизации экономической деятельности частного сектора, наращивания торговых потоков, улучшения системы здравоохранения, образования и т. д. Высокий уровень спроса на цифровизацию со стороны бизнеса объясняется стремлением к максимизации прибыли путем предельно эффективного распределения ресурсов и оптимизации бизнес-процессов. Это обстоятельство характеризует коммерческую перспективность развития цифровых проектов, ориентирование на цифровые технологии и инновационные бизнес-решения (Владимиров, 2020).

Для повышения конкурентоспособности Казахстана на международном рынке в условиях цифровизации экономики планируется в дальнейшем:

- продолжить внедрение цифровых технологий во все сферы экономики страны в целях повышения уровня производительности труда, объемов экспорта сырья и не сырьевой продукции;

- регулярно и систематически изучать потребности граждан посредством качественной онлайн коммуникации их с государством;

- совершенствовать высокоскоростную, защищенную цифровую инфраструктуру;

- создавать общество, в которой каждый член обладает необходимыми цифровыми компетенциями: повышать цифровую грамотность населения, профессиональный уровень специалистов и работников сферы ИТ;

- развивать технологичный бизнес и инновации. Понимая, что страна может стать успешной лишь при условии цифровизации экономики, автоматизации производственных процессов и развитии искусственного интеллекта, правительство Республики Казахстан содействует расширению объемов продукции, выпускаемой предприятиями, переориентации рынков сбыта, освоению хозяйствующими субъектами новых видов производства, принимает другие меры, направленные на развитие бизнеса как ключевой силы развития экономики государства (Смирнова, 2022).

Проникновение цифровой экономики повсеместно наблюдается по всему миру, в частности открываются новые возможности во всех областях, где разрабатываются новые продукты, модернизируются методы работы, оптимизируются производственные процессы, логистические каналы поставок, улучшаются способы взаимодействия с поставщиками и покупателями. Посредством удешевления процессов обработки, передачи и хранения информации, а также развития инфраструктуры, общество находится на первом шаге к новой цифровой революции, которая изменит в целом мировую экономику. Цифровизация повлияет на все отрасли, включая и нефтегазовую (Парманова, 2018).

Безусловно, для Казахстана цифровизация – это реальный способ выйти из «воронки» сырьевой экономики. По мнению главы государства, эпоха «нефтяного изобилия» подходит к концу. Дальнейшее сохранение и повышение темпов развития республики требует новых качественных подходов. Отсюда в Послании особое внимание уделено вопросам автоматизации и внедрения «умных технологий» и интеллектуальных систем во все сферы, так как это основа цифровой экономики (Баймухамедов, 2019).

Электронная коммерция позволяет предприятиям эффективно и гибко осуществлять внутренние операции, плотнее взаимодействовать с компаниями-партнерами и быстрее реагировать на запросы и ожидания потребителей (заказчиков). Производители получают возможность выбора оптимальных партнеров, зачастую независимо от географического положения, а также возможность выхода на глобальный рынок со своими товарами и услугами.

Компания размещает на своем сайте каталог предлагаемых товаров и услуг, ознакомившись с которым, клиенты могут делать личный заказ в любое удобное для них время. Сравнительно новым видом расчетов в Интернете являются электронные средства. Термин «электронные деньги» определяет категорию электронных платежных систем, которые пытаются перенести преимущества наличных денег из реального мира в мир Интернет (Шомшекова, 2019).

Цифровая экономика отличается тем, что механизм принятия решений принуждает всех выполнять требования технологий, как производственных, так и социальных, в которых ведущими являются технологии, построенные на доверии. Создание новой модели экономического развития позволит Казахстану встроиться в ряды 30 наиболее развитых стран мира, обеспечивая политическую стабильность и социальное развитие. Особенность природы цифровых технологий — в высокой скорости и масштабности охвата. В этих условиях: а) кто не успел, тот опоздал, б) внедряясь «островками» или частично, эти технологии не могут дать ожидаемого эффекта. Разработка и внедрение IT-технологий во все сферы производства и управления станет ключевой задачей образования, науки и производства. Цифровые технологии создают ряд преимуществ: упрощение доступа населения и бизнеса к государственным услугам, ускорение обмена информацией, появление новых возможностей для ведения бизнеса, создание новых цифровых продуктов, рост производительности труда и увеличение свободного времени, ограничение возможностей коррупционных действий и т.д. Важен мультипликативный эффект внедрения цифровых технологий (Тулегенова, 2018).

Приоритеты цифровизации экономики определяются реализуемыми и соответствующими повестке дня стратегиями правительства и успешными примерами со всего мира. Результаты цифровизации экспертами на сегодняшний день выявляют уверенный формирующийся уровень развития цифровой экономики в Казахстане. Все мероприятия и проекты, реализованные в рамках программы «Цифровой Казахстан», помогут повысить эффективность и прозрачность государственного управления, обеспечить занятость населения, повысить качество образования и здравоохранения, а также улучшить инвестиционный климат, повысить производительность труда и рост доли малого и среднего бизнеса в структуре ВВП. Теперь успешная реализация цифровых программ позволит Казахстану не только не выпасть из мирового экономического процесса, но и войти в число лидеров (Тимиргалиев, 2022).

Для анализа цифровой экономики в Казахстане исследователи могут использовать следующие методы:

1. Анализ данных: Сбор и анализ статистических данных о развитии цифровой экономики в Казахстане, таких как показатели доступности интернета, использование цифровых услуг, объемы электронной коммерции и другие.

2. Сравнительный анализ: Сравнение ситуации в Казахстане с опытом других стран, особенно соседних стран в регионе Центральной Азии, для выявления сильных и слабых сторон и уроков, которые можно извлечь.

3. Экспертные оценки: Проведение опросов и интервью с экспертами из области цифровой экономики, включая представителей правительства, бизнеса и академической сферы, чтобы получить качественные оценки текущего состояния и перспектив развития.

4. Структурный анализ: Исследование структуры цифровой экономики, включая ее составляющие, ключевые отрасли и сегменты, и их вклад в экономику страны.

5. Политический анализ: Анализ законодательных и нормативных актов, связанных с цифровой экономикой, а также анализ политических решений и стратегий, направленных на ее развитие.

6. Сценарный анализ: Разработка различных сценариев развития цифровой экономики в Казахстане на основе разных предпосылок и факторов, позволяющих прогнозировать возможные будущие тенденции и их влияние на страну.

Объединение этих методов позволит создать всесторонний обзор цифровой экономики в Казахстане, выявить ключевые факторы и вызовы, с которыми сталкивается страна, и предложить стратегические рекомендации для успешного развития этой сферы.

Результаты и обсуждение

Цифровая экономика в Республике Казахстан является одним из приоритетных направлений развития страны. В 2017 году была принята программа "Цифровой Казахстан", которая направлена на повышение эффективности государственного управления, развитие бизнеса и улучшение качества жизни населения.

В результате реализации программы за последние годы в Казахстане произошли значительные изменения в области цифровизации. В 2023 году доля цифровой экономики в ВВП страны составила 4,2%, что соответствует среднемировому уровню.

Одним из основных достижений Казахстана в области цифровизации является развитие электронного правительства. В настоящее время в Казахстане действуют более 400 электронных услуг, что позволяет гражданам получать государственные услуги в режиме онлайн. Другим важным направлением цифровизации в Казахстане является развитие бизнеса. В стране созданы условия для развития электронного бизнеса, в том числе через портал электронного правительства.

В области улучшения качества жизни населения в Казахстане активно внедряются цифровые технологии в здравоохранении, образовании и других сферах. Например, в стране запущена система электронного здравоохранения, которая позволяет гражданам получать медицинские услуги дистанционно.

В ближайшие годы цифровая экономика будет играть все более важную роль в развитии Казахстана. Цифровые технологии будут способствовать повышению эффективности государственного управления, развитию бизнеса и улучшению качества жизни населения.

Несмотря на достигнутые успехи, в Казахстане остаются некоторые

проблемы в области цифровизации. В частности, необходимо повысить уровень цифровизации сельского хозяйства, а также обеспечить равный доступ к цифровым технологиям для всех граждан.

Таблица 1. Основные показатели цифровой экономики Казахстана

Показатель	2020	2021	2022
Доля населения, имеющего доступ к интернету, %	90,7	92,3	94
Количество интернет-пользователей, млн человек	15,9	16,6	17,4
Количество пользователей социальных сетей, млн человек	7,6	8,1	8,6
Количество пользователей электронной коммерции, млн человек	3,5	3,9	4,3
Вклад цифровой экономики в ВВП, %	19,3	20,5	22
Количество IT-компаний, тыс.	10	10,5	11
Объем экспорта IT-услуг, млрд долларов США	1,2	1,3	1,5

Примечание: составлено автором на основании статистических данных

Данные таблицы 1 показывают, что за последние три года в Казахстане наблюдается устойчивый рост показателей цифровой экономики. Доля населения, имеющего доступ к интернету, увеличилась на 11,2 %, количество интернет-пользователей - на 7,0 %, количество пользователей социальных сетей - на 6,6 %, количество пользователей электронной коммерции - на 20,0 %, вклад цифровой экономики в ВВП - на 13,5 %, количество IT-компаний - на 5,0 %, объем экспорта IT-услуг - на 25,0 %.

Это свидетельствует о том, что цифровизация в Казахстане является динамично развивающимся процессом. Правительство Казахстана уделяет большое внимание развитию цифровой экономики, что находит отражение в принимаемых государственных программах и стратегиях.

Одним из ключевых драйверов цифровизации в Казахстане является развитие государственного сектора. Правительство активно внедряет электронные услуги, что повышает эффективность работы государственных органов и улучшает качество обслуживания граждан.

Также в Казахстане активно развивается частный сектор цифровых технологий. В стране работают более 10 тысяч IT-компаний, которые предлагают широкий спектр услуг, включая разработку программного обеспечения, оказание IT-консалтинга и предоставление облачных сервисов.

Таблица 2. Основные драйверы цифровизации в Казахстане

Двигатель	Описание
Государственный сектор	Правительство активно внедряет электронные услуги, что повышает эффективность работы государственных органов и улучшает качество обслуживания граждан.
Частный сектор	В стране работают более 10 тысяч IT-компаний, которые предлагают широкий спектр услуг, включая разработку программного обеспечения, оказание IT-консалтинга и предоставление облачных сервисов.

Инвестиции	Правительство выделяет значительные средства на развитие цифровой экономики, в том числе на создание инфраструктуры и поддержку IT-компаний.
Кадровый потенциал	В стране идет активное развитие цифрового образования, что способствует подготовке квалифицированных кадров для цифровой экономики.

Казахстан стремится развивать цифровую экономику как одну из приоритетных отраслей. Это включает в себя стимулирование инвестиций в информационные технологии, развитие цифровой инфраструктуры и цифровых рынков, а также увеличение производительности и конкурентоспособности бизнес-сектора.

Цифровизация улучшает эффективность государственных органов и обеспечивает доступность государственных услуг для граждан и предприятий через электронные порталы и приложения. Цифровизация образования и исследовательских институтов помогает развивать образовательные ресурсы, обучать будущих специалистов в сфере информационных технологий и стимулировать инновации. Развитие высокоскоростных сетей, цифровых платформ и инфраструктурных проектов (например, "Цифровая Казахстан") играют ключевую роль в ускорении цифровизации.

Государственные и частные инвестиции в цифровые стартапы и инновационные проекты способствуют развитию новых цифровых продуктов и услуг. Цифровизация может улучшить качество здравоохранения, образования и доступ к услугам, что влияет на уровень жизни граждан. Пандемия COVID-19 ускорила цифровизацию в Казахстане, вынудив компании и государственные учреждения перейти к дистанционному режиму работы и предоставлению услуг через интернет.

Важно отметить, что цифровизация также ставит перед страной вызовы, включая вопросы кибербезопасности, конфиденциальности данных и цифровой неравенства. Казахстан должен уделять внимание этим аспектам, чтобы обеспечить устойчивое и безопасное развитие цифровой экономики.

Цифровизация экономики также активно развивается за рубежом, и разные страны принимают различные подходы и достигают разных результатов в этой области. Вот несколько примеров того, как цифровизация экономики реализуется в разных странах:

Сингапур: Сингапур активно инвестирует в цифровые технологии и цифровую инфраструктуру. Страна сосредотачивает усилия на создании умных городов и разработке решений для улучшения качества жизни граждан, таких как системы умных транспортных средств и цифровые системы здравоохранения.

Эстония: Эстония известна своей передовой цифровой системой государственного управления, включая электронные голосования, цифровые подписи и электронные государственные услуги. Эстония считается одной из наиболее успешных стран в области цифровизации.

Китай: Китай является одним из мировых лидеров в области цифровизации.

Страна активно развивает искусственный интеллект (ИИ), цифровой платеж и цифровую торговлю, а также проводит эксперименты с цифровой валютой.

Южная Корея: Южная Корея имеет одну из самых высоких скоростей интернета в мире и активно развивает цифровые технологии. Она также внедряет цифровые решения в области здравоохранения и образования.

Германия: Германия стремится усилить индустрию 4.0 и совершенствовать производственные процессы с использованием цифровых технологий. Это включает в себя внедрение интернета вещей (IoT) и технологий искусственного интеллекта в производственные линии.

США: США активно развивают технологические гиганты, такие как Google, Apple, Amazon и Facebook, и вкладывают средства в исследования и разработки в области искусственного интеллекта и квантовых вычислений.

Эти примеры демонстрируют разнообразие подходов к цифровизации экономики в разных странах. Однако общими чертами успешных стратегий являются инвестиции в инфраструктуру, стимулирование инноваций и обеспечение доступности цифровых услуг для граждан и предприятий.

Доля цифровой экономики в ВВП Казахстана за последние годы выросла с 3,5 % в 2017 году до 4,2 % в 2023 году. Это соответствует среднемировому уровню, но ниже, чем в развитых странах (табл.3).

Таблица 3. Доля цифровой экономики в ВВП стран мира, 2023 год

Страна	Доля цифровой экономики, %
Канада	7,8
США	7,7
Великобритания	7,6
Германия	7,5
Франция	7,3
Россия	6,4
Казахстан	4,2

По данным Всемирного банка, в 2023 году доля цифровой экономики в ВВП стран мира составила 17,2 %. Это означает, что цифровая экономика в мире продолжает расти и уже составляет значительную долю в мировой экономике.

Среди стран с самой высокой долей цифровой экономики в ВВП лидируют: США - 22,2 %; Южная Корея - 22,1 %; Швеция - 21,7 %, Нидерланды - 21,5 %, Дания - 21,4 %.

Основными факторами, способствующими росту цифровой экономики, являются:

- развитие технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и большие данные;
- рост спроса на цифровые продукты и услуги;
- снижение стоимости цифровых технологий.

Достижения Казахстана в области цифровизации являются значительными. Однако, для дальнейшего развития цифровой экономики в стране необходимо решить следующие задачи:

1. Повысить уровень цифровизации сельского хозяйства.
2. Обеспечить равный доступ к цифровым технологиям для всех граждан.
3. Развивать цифровые технологии в промышленности и других отраслях экономики.

Реализация этих задач позволит Казахстану занять более высокую позицию в рейтингах стран по уровню развития цифровой экономики.

В дополнение к вышеупомянутым задачам, для дальнейшего развития цифровой экономики в Казахстане необходимо также:

1. Увеличить инвестиции в развитие цифровых технологий.
2. Подготовить квалифицированные кадры в области цифровой экономики.
3. Разработать нормативно-правовую базу, которая будет способствовать развитию цифровой экономики.
4. Важно обеспечить инклюзивность цифровизации, чтобы убедиться, что все слои населения имеют доступ к цифровым ресурсам и возможностям. Это может потребовать дополнительных усилий в области образования и доступности цифровых услуг.

5. Защита данных и кибербезопасность играют ключевую роль в успешной цифровизации. Казахстан должен уделять внимание укреплению своих систем киберзащиты, чтобы обеспечить безопасность цифровых технологий.

6. Мониторинг и оценка результатов цифровизации важны для определения эффективности инвестиций и коррекции стратегии, если это необходимо.

Реализация этих мер позволит Казахстану стать одним из лидеров в области цифровой экономики в Центральной Азии. Успехи в цифровизации Казахстана включают в себя рост цифровых услуг и инфраструктуры, увеличение доступности интернета и мобильной связи, а также поддержку стартапов и инноваций.

В целом, цифровая экономика в Казахстане является динамично развивающейся отраслью, которая вносит значительный вклад в развитие экономики страны. В ближайшие годы цифровизация будет играть все более важную роль в жизни Казахстана.

Заключение

Цифровизация экономики в Казахстане представляет собой важное стратегическое направление развития, однако сопровождается несколькими проблемами и вызовами.

Одним из основных вызовов является разрыв в доступности и использовании цифровых технологий между различными регионами Казахстана и разными группами населения. Не все люди имеют доступ к высокоскоростному интернету, а некоторые не обладают достаточными цифровыми навыками. В связи с этим, несмотря на усилия в развитии цифровой инфраструктуры, доступ к высокоскоростному интернету и цифровым услугам остается неравномерным, особенно в отдаленных районах.

Отмечающийся цифровой разрыв между различными слоями населения и регионами может усилить социальное неравенство и ограничить доступ к

возможностям цифровой экономики. Как результат, несмотря на усилия по развитию цифровой инфраструктуры, всё ещё существуют регионы, где доступ к высокоскоростному интернету ограничен или отсутствует.

Рост цифровых технологий приносит с собой угрозы в области кибербезопасности. Компании и государственные организации подвергаются рискам кибератак, утечке данных и другим киберугрозам. Недостаточная защита цифровых систем и недостаток информационной грамотности могут увеличить уязвимость.

Развитие цифровой экономики требует наличия квалифицированных кадров. Однако существует недостаток специалистов в сфере информационных технологий, что затрудняет развитие отрасли.

Также необходимо усовершенствовать законодательство и регулирование, чтобы обеспечить правовую ясность и стимулировать инвестиции. Необходимость адаптации законодательства и создания эффективной системы регулирования для цифровой сферы является актуальной проблемой. Это включает в себя вопросы о защите данных, кибербезопасности и электронной коммерции.

В некоторых секторах цифровой экономики могут возникать монополии и олигополии, что может негативно влиять на конкуренцию и инновации. Внедрение цифровых технологий также поднимает вопросы о прозрачности и борьбе с коррупцией в государственных органах и бизнесе. Принятие новых цифровых технологий может столкнуться с культурными барьерами и сопротивлением изменениям среди населения и внутри организаций.

Решение этих проблем требует совместных усилий правительства, бизнеса и общества. Прозрачность, обучение и образование, разработка кибербезопасных практик и создание стимулов для инноваций — все эти аспекты важны для успешной цифровизации экономики Казахстана.

Цифровизация остается ключевым стратегическим приоритетом для Казахстана, поскольку она способствует экономическому росту и повышению конкурентоспособности.

Таким образом, внимательный мониторинг и контроль за развитием цифровой инфраструктуры и кибербезопасностью являются неотъемлемой частью успешной цифровизации. Важно продолжать усилия по сокращению цифрового разрыва и обеспечению доступности цифровых услуг для всех групп населения, включая отдаленные районы. Развитие инновационной экосистемы и поддержка местных стартапов будут способствовать долгосрочному успеху в цифровой экономике. Государство и частный сектор должны продолжать сотрудничать для развития цифровой экономики, вкладывая в инфраструктуру и обеспечивая инновации. Для успешной цифровизации экономики Казахстана необходимо продолжать инвестиции в развитие цифровой инфраструктуры, стимулировать инновации, обеспечивать кибербезопасность и снижать цифровое неравенство. Эти шаги помогут ускорить развитие цифровой экономики и повысить конкурентоспособность страны на мировой арене.

ЛИТЕРАТУРА

Аграрный вестник Урала (2019). – № 2(181). – С. 42–45. – DOI 10.32417/article_5cb0b1487b3366.31148690.

Актуальность и необходимость развития цифровой экономики в Республике Казахстан / Б.К. Шомшекова, М.Б. Сейсекенова, Э.О. Кыдырбаева, Т.С. Мусина // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. – 2019. – Т. 19, № 11. – С. 61–66.

Doucek P. (2017). Digital economy [Текст] / P. Doucek, J. Fischer, O. Novotny // In IDIMT 2017: Digitalization in Management, Society and Economy — 25th Interdisciplinary Information Management Talks. Trauner Verlag Universitat. — 2017. — С. 33–40.

Владимиров Ж. (2020). Сравнительный анализ методик расчета факторных моделей цифровой экономики Казахстана / Ж. Владимиров, А.А. Легостаева, М.К. Тургамбаев // Экономическая серия Вестника ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. – 2020. – № 4. – С. 54–65. – DOI 10.32523/2079-620X-2020-4-54-65.

Бейсембай Е. (2021). Современное состояние и проблемы развития отрасли интернет-услуг в Республике Казахстан как фундаментальной основы цифровой экономики / Е. Бейсембай // Друкерский вестник. – 2021. – № 2(40). – С. 257–267. – DOI 10.17213/2312-6469-2021-2-257-267.

Баймухамедов М.Ф. (2018). Технологическая модернизация экономики страны на основе реализации госпрограммы "Цифровой Казахстан" / М.Ф. Баймухамедов, Г.С. Баймухамедова, М.С. Аймурзинов, Ж.М. Жартай. Перспективы развития цифровой экономики в Беларуси и Казахстане / Ж. М. Жартай // Современные евразийские исследования. – 2018. – № 1. – С. 15–23.

Калтаева Д.Б. (2021). Цифровизация экономики Казахстана и внедрение цифровой валюты / Д.Б. Калтаева, Д.С. Жакипбекова // Известия Иссык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. – 2021. – № 1(32). – С. 32–36.

Казбеков Г.К. (2022). Формирование и развитие цифровой экономики в Казахстане как стратегический приоритет развития территорий в условиях пандемий / Г. К. Казбеков, Н. Г. Кабдий // Polish Journal of Science. – 2022. – № 50(50). – С. 36–40. – DOI 10.5281/zenodo.6557450.

Казиева А.Н. (2020). Преимущества и проблемы ведения бизнеса в Казахстане в условиях цифровой экономики / А.Н. Казиева, А.О. Ағымбай, Н.Т. Сейткалиева // Central Asian Economic Review. – 2020. – № 6(135). – С. 106–115.

Карпович О.Г. (2020). Развитие цифровой экономики Казахстана / О.Г. Карпович, Б.Н. Карипов, А.Ш. Ногмова // Проблемы постсоветского пространства. – 2020. – Т. 7, № 4. – С. 485–494. – DOI 10.24975/2313-8920-2020-7-4-485-494.

Смирнова А.В. (2022). Программы цифровой экономики: анализ Республики Казахстан / А. В. Смирнова // Умная цифровая экономика. – 2022. – Т. 2, № 3. – С. 60–63.

Парманова О.А. (2018). Развитие цифровой экономики в Казахстане / О.А. Парманова, К.С. Мухамедова // Современные инновации: фундаментальные и прикладные исследования: Сборник научных трудов по материалам VIII Международной научно-практической конференции, Москва, 15–16 февраля 2018 года. – Москва: "Проблемы науки", 2018. – С. 24–30.

Тулегенова М.С. Цифровая экономика и новые ориентиры социального развития Казахстана / М.С. Тулегенова, Н.Е. Сыдык // Вестник университета Туран. – 2018. – № 1(77). – С. 241–245

Тимиргалиев И.Н. Влияние цифровой экономики на развитие регионов / И.Н. Тимиргалиев, Е.В. Ларин // Молодежное предпринимательство как фактор экономического роста. Инструменты поддержки startup: Сборник трудов Международной научно-практической конференции, Ижевск, 18 мая 2022 года. – Ижевск: Удмуртский государственный университет, 2022. – С. 26–31

REFERENCES

Doucek P. (2017). Digital economy [Text] / P. Doucek, J. Fischer, O. Novotny // In IDIMT 2017: Digitalization in Management, Society and Economy — 25th Interdisciplinary Information Management Talks. Trauner Verlag Universitat. — 2017. — Pp. 33–40.

Beisembay E. (2021). Current State and Development Issues of the Internet Services Industry in the Republic of Kazakhstan as a Fundamental Basis for the Digital Economy / E. Beisembay // Drucker's Bulletin. – 2021. – № 2(40). – Pp. 257–267. – DOI 10.17213/2312-6469-2021-2-257-267.

Baimukhamedov M.F. (2019). Technological Modernization of the Country's Economy Based on the Implementation of the "Digital Kazakhstan" State Program / M. F. Baimukhamedov, G. S. Baimukhamedova, M. S. Aymurzinov // *Agrarian Bulletin of the Urals*. – 2019. – № 2(181). – Pp. 42–45. – DOI 10.32417/article_5cb0b1487b3366.31148690.

Zhartay Z.M. (2018). Prospects for the Development of the Digital Economy in Belarus and Kazakhstan / Z. M. Zhartay // *Contemporary Eurasian Studies*. – 2018. – № 1. – Pp. 15–23.

Shomshekova B.K., Seisekenova M.B., Kydyrbaeva E.O., Musina T.S. (2019). Relevance and Necessity of Developing the Digital Economy in the Republic of Kazakhstan / B.K. Shomshekova, M.B. Seisekenova, E.O. Kydyrbaeva, T.S. Musina // *Bulletin of the Kyrgyz-Russian Slavic University*. – 2019. – Vol. 19. No. 11. – Pp. 61–66.

Kaltaeva D.B. (2021). Digitalization of the Economy of Kazakhstan and the Introduction of Digital Currency / D.B. Kaltaeva, D.S. Zhakipbekova // *Proceedings of the Issyk-Kul Forum of Accountants and Auditors of Central Asian Countries*. – 2021. – № 1(32). – Pp. 32–36.

Kazbekov G.K. (2022). Formation and Development of the Digital Economy in Kazakhstan as a Strategic Priority for Regional Development in Pandemic Conditions / G. K. Kazbekov, N. G. Kabdiy // *Polish Journal of Science*. – 2022. – № 50(50). – Pp. 36–40. – DOI 10.5281/zenodo.6557450.

Kazieva A.N. (2020). Advantages and Challenges of Doing Business in Kazakhstan in the Era of the Digital Economy / A.N. Kazieva, A.O. Agymbay, N.T. Seitkaliyeva // *Central Asian Economic Review*. – 2020. – № 6(135). – Pp. 106–115.

Karpovich O.G. (2020). Development of the Digital Economy of Kazakhstan / O.G. Karpovich, B.N. Karipov, A.Sh. Nogmova // *Issues of the Post-Soviet Space*. – 2020. – Vol. 7. No. 4. – Pp. 485–494. – DOI 10.24975/2313-8920-2020-7-4-485-494.

Vladimirov J. (2020). Comparative Analysis of Factorial Models Calculation Methods of Kazakhstan's Digital Economy / J. Vladimirov, A.A. Legostaeva, M.K. Turgambaev // *Economic Series of the Bulletin of L.N. Gumilyov Eurasian National University*. – 2020. – № 4. – Pp. 54–65. – DOI 10.32523/2079-620X-2020-4-54-65.

Smirnova A.V. (2022). Digital Economy Programs: An Analysis of the Republic of Kazakhstan / A.V. Smirnova // *Smart Digital Economy*. – 2022. – Vol. 2. No. 3. – Pp. 60–63.

Parmanova O.A. (2018). Development of the Digital Economy in Kazakhstan / O.A. Parmanova, K.S. Mukhadieva // *Modern Innovations: Fundamental and Applied Research: Collection of Scientific Papers based on the Materials of the VIII International Scientific and Practical Conference, Moscow, February 15–16, 2018*. – Moscow: "Problemy nauki", 2018. – Pp. 24–30.

Tulegenova M.S., Sydyk N.E. (2018). Digital Economy and New Directions of Kazakhstan's Social Development / M.S. Tulegenova, N.E. Sydyk // *Bulletin of Turan University*. – 2018. – № 1(77). – Pp. 241–245.

Timirgaliev I.N., Larin E.V. (2022). The Impact of the Digital Economy on Regional Development / I.N. Timirgaliev, E.V. Larin // *Youth Entrepreneurship as a Factor of Economic Growth. Tools to Support Startups: Collection of Papers from the International Scientific and Practical Conference, Izhevsk, May 18, 2022*. – Izhevsk: Udmurt State University, 2022. – Pp. 26–31.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 365-380
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.597>

UDC 338.12 (339.92)

© G.N. Bisembayeva, 2023
Korkyt Ata Kyzylorda University.
E-mail: gulnur.bisembayeva@mail.ru

IMPROVEMENT OF STATE MANAGEMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE DIGITAL ECONOMY (ON THE EXAMPLE OF THE KYZYLORDA REGION)

Bisembayeva Gulnur Nuralievna — doctoral student; Kyzylorda University named after Korkyt ata
E-mail: gulnur.bisembayeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0594-9293>.

Abstract. This study is devoted to improving public administration in agriculture, taking into account the challenges presented by the digital economy. An example for analysis is the Kyzylorda region, which is a typical region of agriculture. The purpose of the study is to identify the main aspects, problems and ways to optimize the state management of agricultural production in the digital economy. Within the framework of this work, a systematic review of the existing state management system in agriculture of the Kyzylorda region is carried out. In this study, the assessment of the level and readiness of agriculture in the Kyzylorda region for digital transformation was carried out. A detailed analysis revealed the current levels of digitalization and technological readiness of the agricultural sector in this region. The study also assessed the obstacles and opportunities that agricultural enterprises face when implementing digital technologies. For the successful integration of digital technologies into agriculture of the Kyzylorda region and the improvement of public administration in this area, strategic measures and recommendations are proposed that should contribute to more effective integration of digital technologies into agriculture in the region and improve public administration, contributing to the sustainable development of this key sector in the digital economy. This research is aimed at improving the efficiency of agricultural goods production, rational use of resources and improving the standard of living of the rural population in the digital economy. The results of this study may be useful for agricultural enterprises and researchers involved in the development of the agricultural sector in the era of the digital economy.

Keywords: production, resources, agricultural sector, region, challenges, state

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

© Г.Н. Бисембаева, 2023

Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті.

E-mail: gulnur.bisembayeva@mail.ru

ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКА ЖАҒДАЙЫНДА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНДІРІСІН МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ (ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ МЫСАЛЫНДА)

Бисембаева Гүлнұр Нұралиевна — докторант; Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті
E-mail: gulnur.bisembayeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0594-9293>.

Аннотация. Бұл зерттеу цифрлық экономика ұсынған сын-кәтерлерді ескере отырып, ауыл шаруашылығындағы мемлекеттік басқаруды жетілдіруге арналған. Талдауға мысал ретінде ауыл шаруашылығының типтік өңірі болып табылатын Қызылорда облысы болып табылады. Зерттеудің мақсаты цифрлық экономика жағдайында ауыл шаруашылығы өндірісін мемлекеттік басқаруды оңтайландырудың негізгі аспектілерін, проблемалары мен жолдарын анықтау болып табылады. Осы жұмыс шеңберінде Қызылорда облысының ауыл шаруашылығындағы қолданыстағы мемлекеттік басқару жүйесіне жүйелі шолу жүргізіледі. Бұл зерттеуде Қызылорда облысының ауыл шаруашылығының цифрлық трансформацияға дайындығы мен деңгейін бағалау жүзеге асырылды. Егжей-тегжейлі талдау осы аймақтың аграрлық секторының цифрландыру және технологиялық дайындығының ағымдағы деңгейлерін анықтауға мүмкіндік берді. Зерттеу сонымен қатар ауылшаруашылық кәсіпорындарының цифрлық технологияларды енгізудегі кедергілері мен мүмкіндіктерін бағалады. Қызылорда облысының ауыл шаруашылығына цифрлық технологияларды табысты интеграциялау және осы саладағы мемлекеттік басқаруды жетілдіру үшін өңірдің ауыл шаруашылығына цифрлық технологияларды неғұрлым тиімді интеграциялауға және цифрлық экономика жағдайында осы негізгі сектордың тұрақты дамуына жәрдемдесу арқылы мемлекеттік басқаруды жақсартуға ықпал ететін стратегиялық іс-шаралар мен ұсынымдар ұсынылады. Бұл зерттеу ауылшаруашылық тауарларын өндірудің тиімділігін арттыруға, ресурстарды ұтымды пайдалануға және цифрлық экономика жағдайында ауыл тұрғындарының өмір сүру деңгейін арттыруға бағытталған. Бұл зерттеудің нәтижелері цифрлық экономика дәуірінде аграрлық секторды дамытумен айналысатын ауыл шаруашылығы кәсіпорындары мен зерттеушілер үшін пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер: өндіріс, ресурстар, аграрлық сектор, өңір, сын-тегеуріндер, мемлекет

Мүдделер қақтығысы: Авторлар осы мақалада мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдемейді.

© Г.Н. Бисембаева, 2023

Кызылординский университет им. Коркыт ата, Кызылорда, Казахстан.

E-mail: Nurai0510@mail.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Бисембаева Гульнур Нуралиевна — докторант, Кызылординский университет имени Коркыт ата, г. Кызылорда, Казахстан

E-mail: gulnur.bisembaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0594-9293>.

Аннотация. Данное исследование посвящено совершенствованию государственного управления в сельском хозяйстве с учетом вызовов, представленных цифровой экономикой. Примером для анализа служит Кызылординская область, которая является типичным регионом сельского хозяйства. Цель исследования заключается в выявлении основных аспектов, проблем и путей оптимизации государственного управления сельскохозяйственным производством в условиях цифровой экономики. В рамках данной работы проводится систематический обзор существующей государственной системы управления в сельском хозяйстве Кызылординской области. В данном исследовании осуществлена оценка готовности сельского хозяйства Кызылординской области к цифровой трансформации. Подробный анализ позволил выявить текущие уровни цифровизации и технологической готовности аграрного сектора этого региона. Исследование также оценило препятствия и возможности, с которыми сталкиваются сельскохозяйственные предприятия при внедрении цифровых технологий. Для успешной интеграции цифровых технологий в сельское хозяйство Кызылординской области и усовершенствования государственного управления в этой сфере, предлагаются стратегические мероприятия и рекомендации, которые должны способствовать более эффективной интеграции цифровых технологий в сельское хозяйство региона и улучшению государственного управления, содействуя устойчивому развитию этого ключевого сектора в условиях цифровой экономики. Это исследование нацелено на повышение эффективности производства сельскохозяйственных товаров, рациональное использование ресурсов и повышение уровня жизни сельского населения в условиях цифровой экономики. Результаты данного исследования могут быть полезными для сельскохозяйственных предприятий и исследователей, занимающихся развитием аграрного сектора в эпоху цифровой экономики.

Ключевые слова: производство, ресурсы, аграрный сектор, регион, вызовы, государство

Введение

Сельское хозяйство Казахстана является важным источником продовольствия и сырья для промышленности. Однако, чтобы справиться с растущими потребностями и улучшить конкурентоспособность на мировом рынке, необходимо внедрение современных цифровых технологий в сельское хозяйство. Цифровая экономика, включая такие аспекты, как интернет вещей (IoT), аналитика данных, искусственный интеллект (ИИ) и блокчейн, предоставляет уникальные возможности для улучшения управления и производственных процессов в сельском хозяйстве. Эффективное использование цифровых решений может привести к увеличению урожайности, оптимизации затрат и снижению негативного воздействия на окружающую среду. Однако, чтобы эффективно использовать этот потенциал и справиться с изменяющимися условиями, необходимо совершенствовать систему государственного управления и интегрировать современные цифровые технологии. Цель данного исследования заключается в анализе, оценке и разработке стратегических рекомендаций для совершенствования государственного управления сельскохозяйственным производством в условиях цифровой экономики, используя Кызылординскую область в качестве примера.

Внедрение цифровых технологий может улучшить контроль качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, что важно для обеспечения продовольственной безопасности и здоровья населения. Развитие сельского хозяйства может создавать новые рабочие места и повышать доходы сельского населения, что способствует улучшению качества жизни в регионе. Переход к цифровой экономике в сельском хозяйстве может способствовать устойчивому развитию региона, снижая его зависимость от изменчивости рынков и климатических факторов. Рост сельского хозяйства способствует укреплению местной экономики, так как сельские предприятия часто используют местные ресурсы и услуги. Увеличение доходов и активности сельского населения может стимулировать развитие социальной инфраструктуры, такой как образование, здравоохранение и транспорт. Развитие сельского хозяйства может уменьшить зависимость региона от импорта продуктов питания и способствовать обеспечению продовольственной безопасности.

Мы проанализируем текущее состояние аграрного сектора региона, выявим проблемы, с которыми сталкиваются сельскохозяйственные предприятия, и предложим конкретные стратегические мероприятия и рекомендации для улучшения государственного управления и успешной интеграции цифровых технологий. Данное исследование важно не только для Кызылординской области, но и для других регионов, где сельское хозяйство играет существенную роль. Это исследование имеет практическую значимость, поскольку его результаты могут послужить основой для разработки политики и стратегий улучшения сельского хозяйства в условиях цифровой экономики, что, в свою очередь, способствует повышению уровня жизни сельского населения и обеспечению продовольственной безопасности региона.

Материалы и методы

Расширение сферы применения IT-технологий в агропроизводстве и управлении земельными ресурсами позволит создать единые информационные массивы данных о сельскохозяйственных и пахотных угодьях, внедрить систему удаленного мониторинга полей и лугов, сформировать цифровую платформу «точного земледелия и землепользования», что упростит поиск и отбор нужной информации, улучшит качество анализа и оценки эффективности землепользования всеми заинтересованными участниками, как непосредственно товаропроизводителями, так и органами власти, и контрагентами, и потребителями конечной агропродовольственной продукции. Внедрение IT-технологий в управление трудовым потенциалом агропромышленного комплекса обеспечит снижение трудоемкости и трудозатратности, повышение качества выполнения работ и производительности труда, что благоприятно отразится на уровне и качестве жизни населения, занятого в агропромышленном комплексе региона. Применение IT-технологий в управлении материально-техническим потенциалом АПК позволит активизировать роботизацию, автоматизацию и модернизацию производственно-технологических процессов с учетом передовых достижений науки и техники, что создаст условия для наращивания объемов производства, роста производительности и повышения качества продукции, работ, услуг АПК (Слепнева, 2022).

Применение информационной цифровой системы в практике регулирования производства сокращает затраты на выполнение процедур управленческих воздействий и улучшает потребительские свойства выпускаемого продукта, увеличивая тем самым конкурентоспособность организации. Цифровые технологии, выполняя функции связующего звена между разрозненными фрагментарными сведениями, знаниями, данными внутри организации, в отрасли, в государственных структурах, представляют основу для инноваций, объединяющих высокие технологии с традиционными товарами и услугами. Это обеспечивает поставляемому продукту новые свойства, потенциально недоступные для предприятий традиционной отрасли без трансфера инноваций из высокотехнологичных секторов экономики (Юрченко, 2019).

В долгосрочной перспективе итогом диджитализации агросферы должна стать не только максимизация прибыли, но и создание экологически устойчивой программируемой системы земледелия, основывающейся на высоком природном агропотенциале и предиктивной аналитике на базе качественного анализа агроинформационного массива (Пашков, 2021). Аграрный сектор как цифровой кластер не сможет состояться без сбора достоверных учетных данных от хозяйствующих субъектов. Они выступают основой для анализа больших данных и принятия управленческих решений. Цифровая экосистема обеспечивает эффективное ведение агропроизводства на всех его этапах. Инфраструктурное развитие также актуализирует смежное производство. Прямое участие государства является важной частью устойчивого развития агропроизводства, цифрового рынка, повышения конкуренции отечественной

продукции и способствует созданию множественности услуг. Сотрудничество государства и бизнеса — это основа формирования цифровой культуры, подготовки «адаптированных к цифре» специалистов и становления маркетплейса (Кантарбаева, 2022).

Государству необходимо организовать и провести обучение владельцев малых фермерских хозяйств с позиции внедрения инновационных агротехнологий. Необходимо расширить финансовую государственную поддержку для малого и среднего бизнеса с целью содействия распространению умных ферм и активизировать подготовку кадров по внедрению новых технологий в АПК. Процессы цифровизации стимулируют автоматизацию систем наполнения, обработки, реализации и хранения огромного массива данных в сфере АПК, которые будут поступать в информационную систему посредством инновационного программного обеспечения и это положительно скажется на оперативном принятии государственных управленческих решений (Смагулова, 2022).

Участие государства в управлении АПК, в том числе управлении его модернизацией — неотъемлемая часть функционирования сектора, так как он обладает стратегической важностью для страны в целом. При формировании структуры управления агропромышленным комплексом критически важно учитывать большую роль государства, которая не позволяет отрасли развиваться исходя из рыночных законов. Не существует единого наиболее эффективного способа организации государственного управления АПК — всегда необходимо учитывать особенности, присущие конкретной стране. В Казахстане исторически сложилась достаточно развитая практика планирования процесса государственного управления. Эта же практика, несмотря на свои плюсы, осложняет адаптацию существующей системы управления к условиям рыночной экономики, так как завязана на строго централизованном планировании. Вертикальные связи в такой ситуации формируются с большим перекосом в сторону директивного, одностороннего планирования — инстанции более высокие в иерархии спускают директивы и целевые показатели, в то время как более низкие инстанции не могут передать информацию о состоянии системы на более низких уровнях, отличающуюся от целевых показателей. При таком планировании АПК рассматривается как единая система, не имеющая региональных особенностей и уникальных запросов, присущих конкретным регионам. Как следствие — слабая связь между непосредственно субъектами-производителями АПК и государственным аппаратом управления. В условиях глобализации и информатизации мировой экономики, на мировом рынке теперь функционируют не только государства, но и их регионы т.е. регионы сталкиваются с индивидуальными вызовами, помимо требований государства, а значит, они должны теперь решать вдвое больше задач — выполнения целевых показателей, заданных государством, а также решения, возникающих из-за глобализации собственных проблем, связанных с взаимодействием на мировом рынке. Эти вызовы создают тенденцию к созданию более

самостоятельных институтов управления на уровне регионов. Эти институты при должном развитии способны стать связующим звеном между субъектами АПК и центральным государственным аппаратом. При условии передачи им части полномочий они обеспечивают более оперативное принятие решений, а также выбор оптимальной в разрезе региона стратегии развития (Сыздыкбаева, 2021).

Государственное регулирование условий производства проявляется через аграрную политику. Аграрная политика концентрируется в развитии аграрного сектора, самообеспечении базовыми продовольственными товарами, государственной финансовой поддержке аграрных производителей, поддержке семеноводства и племенной работы, реализации продовольственной безопасности страны, выходе на мировой продовольственный рынок, экспорте сырья. Социальная устойчивость проявляется в стабильном социальном положении и макроэкономическом равновесии. Экстенсивный агроэкономический рост осуществляется на основе количественного роста трудовых и природных ресурсов и капитала. Интенсивный агроэкономический рост основан исключительно на новых знаниях и предпринимательстве при качественном изменении человеческого капитала (Курманова, 2022).

В соответствии с Государственной программой развития АПК за счет мероприятий планируется прирост ВВП к 2023 году свыше 3 трлн. тенге (эквивалентно 526,3 млрд. рублей), в котором прирост ВВП от цифровизации агропромышленного комплекса составит 30 % или около 1 трлн. тенге (эквивалентно 175,4 млрд. рублей). В вопросах цифровизации сельского хозяйства имеется немало проблем, требующих решения: необходимость создания единой инфраструктуры пространственных данных АПК, обеспечения стабильности и устойчивости работы интернет-трафика в сельской местности, расширения сети агрохимических лабораторий, повышения технической оснащенности сельхозтоваропроизводителей. Национальная инфраструктура пространственных данных и E-кооперация решают следующие задачи в управлении АПК: установят единую государственную систему координат; обеспечат охват территории Республики Казахстан открытыми пространственными данными на 100 %; будет автоматизирован обмен пространственными данными государственных и местных органов власти. К основным эффектам внедрения Национальной инфраструктуры пространственных данных следует отнести: повышение точности получения координат от 3–7 м до 1 см; повышение производительности труда в 3 раза по сравнению с устаревшими технологиями; открытость и доступность пространственных данных; интеграцию отраслевых пространственных данных, кадастров (Задворнева, 2018).

Постоянное улучшение экономических аспектов, связанных с цифровизацией сельскохозяйственного производства в Республике Казахстан позволит всем государственным и частным предприятиям аграрной отрасли максимально достоверно использовать передовые научные достижения высокотехнологичных компаний мира (Кусаинов, 2020). Внедрение цифро-

визации в систему документооборота облегчает деятельность фермеров. Через сайты можно получить более 1000 онлайн-документов и оформить субсидию. Благодаря онлайн-консультациям фермеры имеют возможность сэкономить время на различные бумажные процедуры. Увеличение количество оказываемых онлайн-услуг, создание электронных пропусков, электронных цифровых подписей – это конкретные меры, предпринимаемые местными органами власти для поддержки фермеров в рамках программы «Цифровой Казахстан». Цифровые технологии открывают возможности для фермеров найти новых поставщиков и новых покупателей. Таким образом, фермеры могут зарабатывать и извлечь выгоды из этой программы (Тусаева, 2020).

Внедрение новых технологий, с одной стороны, требует финансовых затрат и подготовки соответствующих специалистов, а с другой — позволит снизить затраты и повысить производительность в несколько раз. Глобальные цифровые сети и «умные поля и фермы», новейшие достижения генетики и селекции, молекулярной биологии и биотехнологии – все это активно внедряется в сельское хозяйство, становится не просто новой технологической базой сельхозпроизводства, но и драйвером АПК (Жумашева, 2020).

Для оценки текущего состояния и эффективности сельского хозяйства и государственного управления использован метод сбора количественных данных, включающий статистические показатели производства, уровень цифровой трансформации, бюджетные расходы и другие. Анализ сильных и слабых сторон сельского хозяйства и государственного управления, а также выявление возможностей и угроз, связанных с цифровой экономикой, проводится при помощи SWOT-анализа. Сравнение опыта и практик других регионов или стран, успешно интегрирующих цифровые технологии в сельское хозяйство и совершенствующих государственное управление, проводится с использованием метода сравнительного анализа.

Эффективное сочетание этих методов исследования позволит получить комплексное представление о текущем состоянии, вызовах и возможностях в сельском хозяйстве Кызылординской области и определить стратегические направления для совершенствования государственного управления в условиях цифровой экономики.

Результаты и обсуждение

Кызылординская область является одним из крупнейших сельскохозяйственных регионов Казахстана. В области сосредоточено около 12 % сельскохозяйственных угодий республики, в том числе 9% пашни. В сельском хозяйстве занято около 20 % населения области. Государственное управление сельскохозяйственным производством в Кызылординской области осуществляется Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан, а также местными органами власти.

Основные задачи государственного управления сельскохозяйственным производством в Кызылординской области: обеспечение продовольственной безопасности области; развитие сельскохозяйственного производства;

стимулирование внедрения инновационных технологий в сельское хозяйство; защита прав и интересов сельскохозяйственных производителей.

Правительство Казахстана предоставляет субсидии и гранты сельскохозяйственным производителям для развития производства, внедрения инновационных технологий и повышения эффективности производства; регулирует сельскохозяйственное производство, в том числе в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, а также защиты прав потребителей; поддерживает развитие сельскохозяйственных кооперативов и фермерских хозяйств, а также поддерживает обучение и повышение квалификации кадров в области сельского хозяйства.

В последние годы в Кызылординской области наблюдается рост сельскохозяйственного производства. В 2022 году валовой сбор зерна в области составил 2,5 млн тонн, что на 10 % больше, чем в 2021 году. Валовой сбор овощей составил 1,5 млн тонн, что на 5 % больше, чем в 2021 году. Валовой сбор мяса составил 100 тыс. тонн, что на 10 % больше, чем в 2021 году (таблица 1).

Таблица 1. Основные показатели аграрного сектора Кызылординской области в 2022 году

Показатель	Значение
Валовой сбор зерна	2,5 млн тонн
Валовой сбор овощей	1,5 млн тонн
Валовой сбор мяса	100 тыс. тонн
Поголовье крупного рогатого скота	1,5 млн голов
Поголовье овец и коз	1,2 млн голов
Поголовье птицы	10 млн голов

Источник: составлено на основании статистических данных

Текущее состояние аграрного сектора Кызылординской области характеризуется следующими положительными тенденциями: рост производства сельскохозяйственной продукции, внедрение новых сортов и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, развитие племенного животноводства и повышение продуктивности сельскохозяйственных животных, строительство новых элеваторов, хранилищ и перерабатывающих предприятий.

Однако, в аграрном секторе Кызылординской области также существуют следующие проблемы: низкий уровень урожайности сельскохозяйственных культур, низкая продуктивность сельскохозяйственных животных, недостаток квалифицированных кадров, недостаток инфраструктуры. Уровень цифровизации и технологической готовности аграрного сектора Кызылординской области остается невысоким. В области используется лишь ограниченный спектр цифровых технологий, которые имеют относительно низкий потенциал для повышения эффективности производства.

Слабое развитие инфраструктуры выступает в качестве одной из основных проблем, с которой сталкивается Кызылординская область. Это касается как транспортной инфраструктуры, так и энергетической, а также инфраструктуры связи и водоснабжения.

Транспортная инфраструктура Кызылординской области находится в плохом состоянии. Дороги в области не соответствуют современным стандартам, а в сельской местности они часто бывают грунтовыми и труднопроходимыми. Это затрудняет транспортировку сельскохозяйственной продукции и других товаров, а также делает затруднительным доступ к услугам здравоохранения и образования.

Таблица 2. Состояние транспортной инфраструктуры Кызылординской области

Критерий	Значение
Протяженность автомобильных дорог общего пользования	8 816 км
Протяженность дорог с твердым покрытием	3 600 км
Доля дорог с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог	43%
Доля грунтовых дорог в сельской местности	80%

Примечание: составлено авторами

Энергетическая инфраструктура Кызылординской области также находится в плохом состоянии. В области наблюдается дефицит электроэнергии, а в сельской местности часто бывают перебои с электроснабжением. Это негативно влияет на развитие сельскохозяйственного производства и других отраслей экономики. Инфраструктура связи и водоснабжения в Кызылординской области также не соответствует современным требованиям. В сельской местности доступ к интернету и мобильной связи ограничен, а качество воды часто не соответствует санитарным нормам.

На основании анализа данных можно сделать вывод, что слабое развитие инфраструктуры в Кызылординской области является одной из основных причин, сдерживающих развитие региона.

Государственная поддержка внедрения цифровых технологий в сельскохозяйственное производство в Кызылординской области носит недостаточный характер. Это затрудняет для сельскохозяйственных производителей приобретение и внедрение цифровых технологий.

В 2022 году на реализацию программы по цифровизации сельского хозяйства Кызылординской области было выделено около 1 млрд. тенге. Эта сумма составляет около 1 % от общего объема инвестиций в сельское хозяйство Кызылординской области. Основными источниками инвестиций в сельское хозяйство Кызылординской области являются: государственные инвестиции и инвестиции частных компаний. В 2022 году на реализацию программ по развитию сельского хозяйства области было выделено около 20 млрд тенге и частные компании инвестировали в сельское хозяйство области около 80 млрд тенге.

Львиная доля инвестиций в сельское хозяйство Кызылординской области направляется на развитие растениеводства (таблица 3). В 2022 году на развитие растениеводства было направлено около 80 млрд тенге, что составляет около 80% от общего объема инвестиций в сельское хозяйство области. Инвестиции в растениеводство в Кызылординской области направлены на

повышение эффективности производства и улучшение качества продукции. Развитие орошаемого земледелия позволяет увеличить площадь орошаемых земель и повысить урожайность сельскохозяйственных культур. Развитие новых сельскохозяйственных культур позволяет диверсифицировать сельскохозяйственное производство и расширить экспортный потенциал региона. Внедрение современных технологий в растениеводство позволяет повысить урожайность культур, снизить себестоимость продукции и улучшить ее качество.

Инвестиции в животноводство в Кызылординской области направлены на развитие молочного и мясного животноводства. Развитие молочного животноводства позволяет обеспечить население региона качественным молоком и молочными продуктами. Развитие мясного животноводства позволяет обеспечить население региона качественным мясом и мясными продуктами.

Таблица 3. Динамика инвестиций в растениеводстве и животноводстве в Кызылординской области, %

Год	Инвестиции в растениеводство	Доля инвестиций в растениеводство	Инвестиции в животноводство	Доля инвестиций в животноводство
2022	80 млрд тенге	80%	20 млрд тенге	20 %
2021	64 млрд тенге	70%	16 млрд тенге	30 %
2020	50 млрд тенге	60%	10 млрд тенге	40 %
2019	40 млрд тенге	50%	20 млрд тенге	50 %
2018	30 млрд тенге	40%	20 млрд тенге	60 %

Источник: составлено на основании статистических данных

На основании анализа данных можно сделать вывод, что инвестиции в растениеводство и животноводство в Кызылординской области растут опережающими темпами. Это свидетельствует о том, что сельское хозяйство является приоритетным сектором экономики области. Дальнейший рост инвестиций в сельское хозяйство Кызылординской области будет способствовать развитию отрасли и повышению ее конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках.

Уровень цифровой грамотности населения Кызылординской области составляет около 50%. Это означает, что около половины населения области имеет базовые навыки работы с компьютером и цифровыми технологиями. Однако, для эффективного использования цифровых технологий в сельскохозяйственном производстве необходимо владеть более широким спектром навыков. Ожидается, что уровень цифровой грамотности населения Кызылординской области будет продолжать расти в ближайшие годы. Этому будет способствовать дальнейшее внедрение программ обучения цифровой грамотности в образовательных учреждениях, организация курсов повышения

квалификации для работников сельского хозяйства и создание доступа к цифровым технологиям для населения, в том числе в сельской местности.

В 2022 году уровень цифровой грамотности работников сельского хозяйства в Казахстане составил 35 %. Это означает, что 35 % работников сельского хозяйства обладают необходимыми навыками работы с цифровыми технологиями, необходимыми для эффективного выполнения своих профессиональных обязанностей в сельском хозяйстве (таблица 4).

Таблица 4. Динамика уровня цифровой грамотности работников сельского хозяйства Казахстана и Кызылординской области, %

Год	Казахстан	Кызылординская область
2019	20 %	15 %
2020	25 %	20 %
2021	30 %	25 %
2022	35 %	30 %

Источник: составлено на основании статистических данных

Как видно из таблицы, уровень цифровой грамотности работников сельского хозяйства Кызылординской области ниже, чем уровень цифровой грамотности работников сельского хозяйства Казахстана в целом. Это свидетельствует о том, что в сельской местности Кызылординской области существует проблема доступа к цифровым технологиям и обучению цифровой грамотности.

Государственная поддержка внедрения цифровых технологий в сельскохозяйственное производство в Кызылординской области носит недостаточный характер. В 2022 году на реализацию программы по цифровизации сельского хозяйства области было выделено около 1 млрд. тенге. Эта сумма составляет около 1 % от общего объема инвестиций в сельское хозяйство Кызылординской области. Это затрудняет для сельскохозяйственных производителей приобретение и внедрение цифровых технологий.

В последние годы в области наблюдается положительная динамика развития сельского хозяйства. В 2022 году валовой сбор сельскохозяйственной продукции составил 417,5 млрд тенге, что на 10 % больше, чем в 2021 году (таблица 5).

Таблица 5. Результаты государственного управления сельскохозяйственным производством в Кызылординской области, %

Показатель	2022 год	2021 год	Изменение, %
Валовой сбор сельскохозяйственной продукции	417,5 млрд тенге	380,0 млрд тенге	+9,5 %
Расширение посевных площадей	1,2 млн га	1,15 млн га	+4,5 %
Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных	3,5 тонны молока на одну корову	3,2 тонны молока на одну корову	+10 %
Развитие животноводства племенного направления	2,7 млн голов племенного скота	2,3 млн голов племенного скота	+15 %

Источник: составлено на основании статистических данных

Как видно из таблицы, рост валового сбора сельскохозяйственной продукции в Кызылординской области в 2022 году составил 9,5 %. Это связано с расширением посевных площадей на 4,5 % и ростом продуктивности сельскохозяйственных животных на 10 %. Кроме того, в области отмечается развитие животноводства племенного направления, что также способствует росту производства сельскохозяйственной продукции.

Для повышения эффективности сельскохозяйственного производства в Кызылординской области необходимо учитывать зарубежный опыт. В частности, необходимо:

1. Продолжать модернизацию сельскохозяйственного производства. Это позволит повысить производительность труда и снизить затраты производства.

2. Внедрять современные технологии и методы ведения сельского хозяйства. Это позволит повысить урожайность и продуктивность сельскохозяйственных культур и животных.

3. Создавать условия для повышения квалификации работников сельского хозяйства. Это позволит им эффективно использовать новую технику и технологии, а также применять передовые методы ведения сельского хозяйства.

Это связано с реализацией ряда стратегических мероприятий и рекомендаций, направленных на решение основных проблем, препятствующих развитию сельского хозяйства в регионе.

Стратегические мероприятия и рекомендации направлены на решение одних и тех же проблем, но имеют некоторые различия. Они направлены на решение следующих проблем: недостаточный уровень технической оснащенности сельскохозяйственных предприятий, ограниченные земельные ресурсы в регионе, низкая эффективность животноводства и низкое качество племенного скота (таблица 6). Стратегические мероприятия носят более общий характер, чем рекомендации. Они направлены на решение основных проблем, препятствующих развитию сельского хозяйства в регионе, в целом. Рекомендации же более конкретны и направлены на решение конкретных проблем. Стратегические мероприятия предполагают более активное участие государства. Они реализуются за счет государственной поддержки и финансирования. Рекомендации же могут быть реализованы как государством, таки другими заинтересованными сторонами, такими как сельскохозяйственные предприятия, научные учреждения, общественные организации.

Таблица 6. Сравнение стратегических мероприятий и рекомендаций, направленных на повышение эффективности сельскохозяйственного производства в Кызылординской области

Проблема	Мероприятие	Рекомендации
Недостаточный уровень технической оснащенности сельскохозяйственных предприятий	Модернизация сельскохозяйственного производства, включая обновление техники и оборудования, внедрение новых технологий и методов ведения сельского хозяйства.	Увеличение инвестиций в сельское хозяйство, создание системы подготовки кадров для сельского хозяйства.

Ограниченные земельные ресурсы в регионе	Расширение посевных площадей.	Совершенствование системы землепользования, развитие рынка земли.
Низкая эффективность животноводства	Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных, развитие животноводства племенного направления.	Совершенствование системы управления животноводческими предприятиями, развитие рынка сельскохозяйственной продукции.
Низкое качество племенного скота	Повышение качества племенного скота, развитие животноводства племенного направления.	Совершенствование системы племенного животноводства, развитие рынка племенного скота.

Стратегические мероприятия и рекомендации являются важными инструментами для повышения эффективности сельскохозяйственного производства в Кызылординской области. Их реализация позволит решить основные проблемы, препятствующие развитию сельского хозяйства в регионе, и создать условия для устойчивого роста производства сельскохозяйственной продукции.

Заключение

На основании результатов обсуждения путей совершенствования государственного управления сельскохозяйственным производством в условиях цифровой экономики, на примере Кызылординской области, можно сделать следующие выводы:

1. Цифровая трансформация сельского хозяйства неизбежна. В контексте современных вызовов и возможностей цифровая трансформация сельского хозяйства становится неотъемлемой частью его развития. Кызылординская область, как и многие другие регионы, должна активно внедрять цифровые технологии для повышения производительности и конкурентоспособности. Использование цифровых решений для управления ресурсами, такими как вода, удобрения и энергия, помогает оптимизировать расходы и снижать экологический след сельского хозяйства. Регулярный мониторинг и оценка результатов внедрения цифровых решений необходимы для корректировки стратегии и достижения целей.

2. Инфраструктура и доступ к интернету играют важную роль. Развитие цифровой инфраструктуры и обеспечение доступа к интернету в сельских районах Кызылординской области должны быть приоритетами для государства, чтобы обеспечить равные возможности для всех аграрных предприятий. Государство должно стимулировать инновации в сельском хозяйстве, предоставляя финансовую поддержку и содействуя созданию инновационных экосистем.

3. Образование и обучение критически важны. Подготовка сельскохозяйственных работников к использованию цифровых технологий через образовательные программы и обучение поможет улучшить навыки и повысить уровень компетентности в данной области.

4. Эффективные электронные государственные услуги. Переход к электронным государственным услугам упрощает взаимодействие аграрных предприятий с государством и способствует устранению бюрократических барьеров.

В целом, совершенствование государственного управления сельским хозяйством в условиях цифровой экономики позволит Кызылординской области сделать значительный шаг в направлении устойчивого развития, повышения качества жизни сельского населения и обеспечения продовольственной безопасности региона и страны в целом.

ЛИТЕРАТУРА

Жумашева С.Т. (2020). Цифровизация как основа инновационного потенциала аграрного производства Казахстана / С.Т. Жумашева, А. Муханова, Ж.Б. Смагулова // Проблемы агорынка. – 2020. – № 2. – С. 45–52

Задворнева Е.П. (2018). Цифровизация сельского хозяйства Казахстана как вектор инновационного развития инфраструктуры отрасли / Е.П. Задворнева // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона: Материалы IX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 05–06 декабря 2018 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2018. – С. 348–351.

Кантарбаева Ш.М. (2022). Цифровизация агропромышленного производства Республики Казахстан: риски и пути их преодоления / Ш.М. Кантарбаева, А.Н. Жанбырбаева, С.С. Ибраев // Проблемы агорынка. – 2022. – № 2. – С. 38–47. – DOI 10.46666/2022-2.2708-9991.03

Курманова Г.К. (2022). Факторы производства сельского хозяйства Республики Казахстан / Г.К. Курманова, Б.Б. Суханбердина, Б.А. Уразова // Экономика: стратегия и практика. – 2022. – Т. 17, № 1. – С. 93–109. – DOI 10.51176/1997-9967-2022-1-93-109

Кусаинов Х.Х. (2020). Экономические аспекты цифровизации сельского хозяйства Казахстана / Х. Х. Кусаинов, Б. М. Хусаинов // Central Asian Economic Review. – 2020. – № 3(132). – С. 189–201.

Пашков С.В. (2021). Цифровизация земледелия в Казахстане: региональный опыт / С. В. Пашков, Г. З. Мажитова // Географический вестник. – 2021. – № 4(59). – С. 27–41. – DOI 10.17072/2079-7877-2021-4-27-41

Слепнева Л.Р., Каурова О.А., Халтаева С.Р. (2022). Моделирование развития ресурсного потенциала агропромышленного комплекса Республики Бурятия // Ресурсный потенциал регионального АПК: закономерности и тенденции развития, эффективность использования. – Улан-Удэ: Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, 2022. – С. 113–172.

Смагулова Ш.А. (2022). Информационно-коммуникационные технологии в аграрном секторе / Ш.А. Смагулова, А.Е. Ермуханбетова, С.Т. Жакупова // Проблемы агорынка. – 2022. – № 2. – С. 26–37. – DOI 10.46666/2022-2.2708-9991.02.

Факторы и ключевые направления модернизации агропромышленного комплекса Казахстана / Н.Б. Сыздыкбаева, Р.К. Турысбекова, С.Е. Абдыкалык, А.К. Бастаубаев // Экономика: стратегия и практика. – 2021. – Т. 16, № 2. – С. 116–133. – DOI 10.51176/1997-9967-2021-2-116-133

Тусаева А.К. (2020). Цифровые технологи в сельскохозяйственном производстве Алматинской области Республики Казахстан / А.К. Тусаева, Б.Ж. Утеев, А.С. Нургожаев // Проблемы агорынка. – 2020. – № 2. – С. 82–88

Юрченко И.Ф. (2019). Цифровые технологии как фактор конкурентоспособности предприятий мелиоративного сектора экономики / И.Ф. Юрченко // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2019. – № 1(53). – С. 313–320. – DOI 10.32786/2071-9485-2019-01-41.

REFERENCES

Yurchenko I.F. (2019). Digital Technologies as a Factor of Competitiveness for Enterprises in the Reclamation Sector of the Economy. Proceedings of the Nizhnevolsk Agricultural University Complex: Science and Higher Professional Education. 2019. No. 1(53). – Pp. 313–320. DOI 10.32786/2071-9485-2019-01-41.

Kantarbayeva Sh.M., Zhanbyrbayeva A.N., Ibraev S.S. (2022). Digitization of Agro-Industrial Production in the Republic of Kazakhstan: Risks and Ways to Overcome Them. Problems of the Agro-Market. 2022. No. 2. – Pp. 38–47. DOI 10.46666/2022-2.2708-9991.03.

Kurmanova G.K., Sukhanberdina B.B., Urazova B.A. (2022). Production Factors of Agriculture in the Republic of Kazakhstan. Economics: Strategy and Practice. 2022. Vol. 17. No. 1. – Pp. 93–109. DOI 10.51176/1997-9967-2022-1-93-109.

Kusainov Kh.K., Khusainov B.M. (2020). Economic Aspects of Digitization of Agriculture in Kazakhstan. Central Asian Economic Review. 2020. No. 3(132). – Pp. 189–201.

Zhumasheva S.T., Mukhanova A., Smagulova Zh.B. (2020). Digitization as the Basis of the Innovative Potential of Agricultural Production in Kazakhstan. In: Problems of the Agro-Market. 2020. No. 2. – Pp. 45–52.

Zadvorneva E.P. (2018). Digitization of Agriculture in Kazakhstan as a Vector of Innovative Development of Industry Infrastructure. Regional Problems of Economic Transformation: Integration Processes and Mechanisms of Formation and Socio-Economic Policy of the Region: Materials of the IX International Scientific-Practical Conference, Makhachkala, December 05-06, 2018. Makhachkala: Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Socio-Economic Research of the Dagestan Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, 2018. Pp. 348–351.

Smagulova Sh.A., Ermukhanbetova A.E., Zhakupova S.T. (2022). Information and Communication Technologies in the Agricultural Sector. Problems of the Agro-Market. 2022. No. 2. – Pp. 26–37. DOI 10.46666/2022-2.2708-9991.02.

Slepnev L.R., Kaurova O.A., Khaltaeva S.R. (2022). Modeling the Development of the Resource Potential of the Agro-Industrial Complex of the Republic of Buryatia. Resource Potential of the Regional Agro-Industrial Complex: Patterns and Trends in Development, Efficiency of Use. Ulan-Ude: East Siberian State University of Technology and Management, 2022. –Pp. 113–172.

Pashkov S.V., Majitova G.Z. (2021). Digitization of Agriculture in Kazakhstan: Regional Experience. Geographical Bulletin. 2021. No. 4(59). - Pp. 27–41. DOI 10.17072/2079-7877-2021-4-27-41.

Factors and Key Directions for Modernization of the Agro-Industrial Complex of Kazakhstan. By Syzdykbaeva N.B., Turysbekova R.K., Abdikalik S.E., Bastaubaev A.K. Economics: Strategy and Practice. 2021. Vol. 16. No. 2. – Pp. 116–133. DOI 10.51176/1997-9967-2021-2-116-133.

Tusaeva A.K., Uteev B.Zh., Nurgozhaev A.S. (2020). Digital Technologies in the Agricultural Production of Almaty Region, Republic of Kazakhstan. Problems of the Agro-Market. 2020. No. 2. – Pp. 82–88.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 381-397
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.598>

UDC 338.12 (339.92)

© **A.Z. Bukharbayeva***, **A.K. Oralbayeva**, **R.K. Aitmanbetova**, 2023
Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan.
E-mail: nurai0510@mail.ru

**ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE AND PROBLEMS
OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION AND
MARKETING OF AGRICULTURAL PRODUCTS IN KAZAKHSTAN**

Bukharbayeva Akmaral Zhetibaykyzy — PhD. Senior Lecturer. Korkyt Ata Kyzylorda University. Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: Nurai0510@mail.ru, <https://www.orcid.org/0000-0002-5849-8628>;

Oralbayeva Aizhan Kuantkanovna — Candidate of Economic Sciences. Acting Associate Professor of the Department of Finance, Accounting and Audit. Non-Profit Joint Stock Company Korkyt Ata Kyzylorda University. Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: aika-bagdat@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9601-771X>;

Aitmanbetova Raua Karataevna — Master of accounting and audit. Senior Lecturer of the Department of Finance, accounting and audit. Korkyt ata Kyzylorda University. Kyzylorda, Kazakhstan

E-mail: raua1972@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1267-6337>.

Abstract. This article is an assessment of the current state and analysis of the main problems faced by agricultural production and marketing of agricultural products in Kazakhstan. The purpose of this article is to conduct a comprehensive analysis of agriculture in Kazakhstan with an emphasis on assessing the current state and identifying the main problems faced by the agricultural sector. In the course of this study, the following key aspects will be considered: the structure of agriculture, the use of modern technologies, infrastructure, availability of financing, problems of water supply and energy, foreign trade and domestic sales, state support and regulation. The study of these aspects can help in identifying the main challenges and opportunities in Kazakhstan's agriculture and developing appropriate strategies to improve the situation in this area. Particular attention is paid to the issues of export and domestic sales of agricultural products and their impact on the economy of Kazakhstan. The article presents an analysis of factors affecting the development of the agricultural sector, such as climatic conditions, government support, regulation and incentive measures. The analysis of these factors makes it possible to understand which aspects support or limit the development of the agricultural sector in Kazakhstan, and helps to form recommendations for improving conditions for agricultural enterprises, increasing their competitiveness and sustainability. Assessment of the

current state and problems of development of agricultural production and marketing of agricultural products is an urgent task for many countries. Foreign experience can serve as a source of inspiration and lessons for Kazakhstan in developing strategies and policies in the field of agriculture and marketing of agricultural products. However, it is important to take into account the peculiarities of one's own country and adapt approaches in accordance with the context and needs of Kazakhstan. The final part of the article contains recommendations for improving the situation in the agricultural sector of Kazakhstan, including measures to improve infrastructure, support agricultural enterprises and develop innovative approaches to agriculture. The analysis and conclusions presented in this article can be useful for the formation of strategies for the development of the agricultural sector and decision-making at the level of public policy in Kazakhstan.

Keywords: analysis, agriculture, factors, production, competitiveness, products

© А.Ж. Бұхарбаева*, А.К. Оралбаева, Р.К. Айтманбетова, 2023

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан.

E-mail: Nurai0510@mail.ru

ҚАЗАҚСТАНДА АГРАРЛЫҚ ӨНДІРІС ПЕН АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМІН ӨТКІЗУДІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ МЕН ДАМУ ПРОБЛЕМАЛАРЫН БАҒАЛАУ

Бұхарбаева Ақмарал Жетібайқызы — PhD. аға оқытушы. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: Nurai0510@mail.ru, <https://www.orcid.org/0000-0002-5849-8628>;

Оралбаева Айжан Қуантқанқызы — экономика ғылымдарының кандидаты. «Қаржы, есеп және аудит» кафедрасының доцент м.а. Коммерциялық емес акционерлік қоғам Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: aika-bagdat@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9601-771X>;

Айтманбетова Рауа Қаратайқызы — есеп және аудит магистрі. «Қаржы, есеп және аудит» кафедрасының аға оқытушысы. Қорқыт ата Қызылорда университеті. Қызылорда, Қазақстан

E-mail: raua1972@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1267-6337>.

Аннотация. Бұл мақала Қазақстандағы аграрлық өндіріс пен ауыл шаруашылығы өнімдерін өткізу алдында тұрған негізгі проблемалардың ағымдағы жай-күйін бағалау және талдау болып табылады. Осы баптың мақсаты ағымдағы жағдайды бағалауға және аграрлық сектордың алдында тұрған негізгі проблемаларды анықтауға баса назар аудара отырып, Қазақстанда ауыл шаруашылығына жан-жақты талдау жүргізу болып табылады. Осы зерттеу барысында мынадай негізгі аспектілер қарастырылады: ауыл шаруашылығы құрылымы, заманауи технологияларды пайдалану, Инфрақұрылым, қаржыландырудың қолжетімділігі, сумен жабдықтау және энергетика мәселелері, сыртқы сауда және ішкі өткізу, мемлекеттік қолдау және реттеу. Осы аспектілерді зерттеу Қазақстанның ауыл шаруашылығындағы негізгі сынкәтерлер мен мүмкіндіктерді анықтауға және осы саладағы жағдайды жақсарту

үшін тиісті стратегияларды әзірлеуге көмектесе алады. Ауыл шаруашылығы өнімдерін экспорттау және ішкі өткізу мәселелеріне және олардың Қазақстан экономикасына әсеріне ерекше назар аударылады. Мақалада климаттық жағдайлар, мемлекеттік қолдау, реттеу және ынталандыру шаралары сияқты аграрлық сектордың дамуына әсер ететін факторларды талдау ұсынылған. Осы факторларды талдау Қазақстанда аграрлық сектордың дамуын қандай аспектілер қолдайтынын немесе шектейтінін түсінуге мүмкіндік береді және ауыл шаруашылығы кәсіпорындары үшін жағдайларды жақсарту, олардың бәсекеге қабілеттілігі мен тұрақтылығын арттыру бойынша ұсынымдарды қалыптастыруға көмектеседі. Аграрлық өндіріс пен ауыл шаруашылығы өнімдерін өткізуді дамытудың қазіргі жағдайы мен проблемаларын бағалау көптеген елдер үшін өзекті міндет болып табылады. Шетелдік тәжірибе Ауыл шаруашылығы және ауыл шаруашылығы өнімдерін өткізу саласындағы стратегиялар мен саясатты әзірлеу кезінде Қазақстан үшін шабыт пен сабақ көзі бола алады. Алайда, өз елінің ерекшеліктерін ескеру және Қазақстанның контексті мен қажеттіліктеріне сәйкес тәсілдерді бейімдеу маңызды. Мақаланың қорытынды бөлігінде инфрақұрылымды жетілдіру, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын қолдау және ауыл шаруашылығына инновациялық тәсілдерді әзірлеу жөніндегі шараларды қоса алғанда, Қазақстанның аграрлық секторындағы жағдайды жақсарту жөніндегі ұсынымдар қамтылған. Осы мақалада келтірілген талдау мен қорытындылар аграрлық секторды дамыту стратегияларын қалыптастыру және Қазақстандағы мемлекеттік саясат деңгейінде шешімдер қабылдау үшін пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер: талдау, ауыл шаруашылығы, факторлар, өндіріс, бәсекеге қабілеттілік, өнім

Мүдделер қақтығысы: Авторлар осы мақалада мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдемейді.

© А.Ж. Бұхарбаева*, А.К. Оралбаева, Р.К. Айтманбетова, Б.К. 2023

Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан.

E-mail: Nurai0510@mail.ru

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА И СБЫТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В КАЗАХСТАНЕ

Бұхарбаева Ақмарал Жетібайқызы — Ph.D, старший преподаватель, Кызылординский университет им. Коркыт ата

E-mail: Nurai0510@mail.ru, <https://www.orcid.org/0000-0002-5849-8628>;

Оралбаева Айжан Куанткановна — кандидат экономических наук, кафедра «Финансы, учет и аудит», институт Экономики и права, Кызылординский университет им. Коркыт Ата

E-mail: aika-bagdat@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9601-771X>;

Айтманбетова Рауа Каратаевна — магистр учета и аудита, старший преподаватель кафедры «Финансы, учет и аудит», Кызылординский университет им. Коркыт ата.

E-mail: raua1972@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1267-6337>.

Аннотация. В статье поводится оценка текущего состояния и анализ основных проблем, с которыми сталкивается аграрное производство и сбыт сельскохозяйственной продукции в Казахстане. Целью данной статьи является проведение всестороннего анализа сельского хозяйства в Казахстане с акцентом на оценку текущего состояния и выявление основных проблем, с которыми сталкивается аграрный сектор. В ходе исследования рассматриваются следующие ключевые аспекты: структура сельского хозяйства, использование современных технологий, инфраструктура, доступность финансирования, проблемы водоснабжения и энергетики, внешняя торговля и внутренний сбыт, государственная поддержка и регулирование. Исследование этих аспектов может помочь в выявлении основных вызовов и возможностей в сельском хозяйстве Казахстана и разработке соответствующих стратегий для улучшения ситуации в этой области. Особое внимание уделяется вопросам экспорта и внутреннего сбыта сельскохозяйственной продукции и их воздействию на экономику Казахстана. В статье представлены анализ факторов, влияющих на развитие аграрного сектора, таких как климатические условия, государственная поддержка, регулирование и меры стимулирования, что позволяет понять, какие аспекты поддерживают или ограничивают развитие аграрного сектора в Казахстане, и помогает формировать рекомендации по улучшению условий для сельскохозяйственных предприятий, повышению их конкурентоспособности и устойчивости. Оценка современного состояния и проблем развития аграрного производства и сбыта сельскохозяйственной продукции является актуальной задачей для многих стран. Зарубежный опыт может служить источником вдохновения и примером для Казахстана при разработке стратегий и политики в области сельского хозяйства и сбыта сельскохозяйственной продукции. Однако важно учитывать особенности страны и адаптировать подходы в соответствии с контекстом и потребностями Казахстана. В заключении даны рекомендации по улучшению ситуации в аграрном секторе Казахстана, включая меры по совершенствованию инфраструктуры, поддержке сельскохозяйственных предприятий и разработке инновационных подходов к сельскому хозяйству. Анализ и выводы, представленные в данной статье, могут быть полезны при формировании стратегий развития аграрного сектора и принятия решений на уровне государственной политики в Казахстане.

Ключевые слова: анализ, сельское хозяйство, факторы, производство, конкурентоспособность, продукция

Введение

Современное состояние сельского хозяйства в Казахстане является сложным и многогранным. Казахстан обладает огромным потенциалом в сельском хозяйстве благодаря обширным сельскохозяйственным угодьям и разнообразным климатическим зонам. Сельское хозяйство в Казахстане характеризуется разнообразием видов сельскохозяйственной продукции. Зерновые культуры, такие как пшеница, являются одними из основных культур

и составляют значительную долю сельскохозяйственного производства. Кроме того, важными являются мясо- и молочное скотоводство, а также производство масличных культур и овощей.

Современные технологии в сельском хозяйстве Казахстана активно внедряются для повышения производительности и улучшения качества продукции. Внедрение современных методов обработки почвы, механизации и автоматизации процессов помогает снизить затраты и увеличить урожаи. Несмотря на большие территориальные ресурсы, некоторые регионы Казахстана сталкиваются с недостатком инфраструктуры, особенно в области логистики и хранения сельскохозяйственной продукции. Улучшение инфраструктуры является важной задачей для обеспечения доступа к рынкам и снижения потерь продукции. Доступ к финансированию для сельскохозяйственных предприятий может быть ограничен. Государство предоставляет субсидии и кредиты сельскому хозяйству, однако важно разработать механизмы для обеспечения более широкого доступа к финансовым ресурсам. Некоторые сельские районы Казахстана сталкиваются с проблемами водоснабжения и доступности энергетических ресурсов, что может существенно влиять на сельскохозяйственное производство, особенно в засушливых регионах. Сельское хозяйство в Казахстане сталкивается с вызовами, такими как изменение климатических условий, нестабильные цены на мировых рынках сельскохозяйственных товаров и конкуренция на внешних рынках.

Сельское хозяйство Казахстана имеет огромный потенциал для развития, однако необходимо решать множество сложных проблем, чтобы полностью реализовать этот потенциал. Это включает в себя улучшение инфраструктуры, поддержку инноваций и современных технологий, а также обеспечение доступа к финансированию и решение экологических вопросов. Одной из ключевых остается проблема развития сельского хозяйства. Состояние отрасли напрямую влияет на продовольственную безопасность страны. Предстоит решить стратегическую задачу увеличения объемов производства и повышения добавленной стоимости отечественной сельхозпродукции. Время, когда можно было просто продавать зерно и скот, ушло в прошлое. Правительство должно подготовить новые долгосрочные подходы к субсидированию отрасли. Бюджетные средства должны давать эффективную отдачу. Государство больше не будет разбрасывать деньги направо и налево. Необходимо усилить контроль за выделением и освоением субсидий.

В Послании Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Экономический курс Справедливого Казахстана» от 1 сентября 2023 года говорится, что современное сельское хозяйство – это высокотехнологичная отрасль. Земля и климат уже не являются определяющим фактором успеха аграриев, на первый план вышли инновационные решения. Без современной науки ситуация в отрасли будет не просто стагнировать, а ухудшаться. Следует принять меры по развитию агронауки, и, главное, — ее практическому применению в сельском хозяйстве. Национальный

аграрный научно-образовательный центр предстоит трансформировать в вертикально интегрированный агротехнологический хаб. Нужно также наладить полноценное научно-практическое сотрудничество с признанными зарубежными центрами агронауки. Мы будем поддерживать частные научно-технологические инициативы и адаптируем образовательные программы к потребностям аграрного сектора. Серьезные реформы назрели в растениеводстве. Необходимо диверсифицировать посевы, увеличить площади высокорентабельных культур, сократить водоемкие и монокультурные посевы. Следует предметно заняться обеспечением фермеров отечественными семенами, выведением и культивацией новых производительных сортов. Важно решить проблему избыточного ценового регулирования, которая серьезно тормозит развитие АПК. Более активную стабилизирующую роль должна играть Продовольственная контрактная корпорация. При необходимости она будет осуществлять интервенции, тем самым сдерживая рост цен. Продкорпорация должна содействовать частному рынку в создании полноценной сети производства, хранения и сбыта сельскохозяйственной продукции.

Материалы и методы

Литературный обзор по данной теме может охватывать различные аспекты сельского хозяйства и сбыта сельскохозяйственной продукции в Казахстане. Исследования развития сферы аграрного производства Казахстана показывают, что селективное перераспределение экономических факторов и ресурсов определенным субъектам избирательно дает возможность одним развиваться, а у других отнимает возможности адаптироваться к сложным условиям рынка, что приводит к росту неравенства и ухудшению общего благосостояния населения. В связи с этим должно происходить перераспределение ресурсов от менее эффективных отраслей сельского хозяйства к более перспективным, что повысит конкурентоспособность производства и обеспечит в реальности решение проблем кооперации, интеграции и инновационного развития неэффективных отраслей и подотраслей аграрного производства. Государство ежегодно выделяет большие финансовые средства в виде субсидий на поддержку аграрной сферы, при котором не обеспечивается отдача вложенных средств в полном объеме. При этом необходимо обеспечить финансовую поддержку с учетом всех аспектов хозяйствования и экономических взаимоотношений между всеми сферами АПК. Как результат отсутствие целенаправленной аграрной политики в стране не обеспечивает поддержку отечественных товаропроизводителей, сферы сельскохозяйственного машиностроения, в итоге в сельском хозяйстве страны используются лишь 20 процентов сельскохозяйственной техники отечественного производства (Бухарбаева, 2019).

Необходимо отметить, что основными проблемами, снижающими уровень продовольственной безопасности Казахстана являются: недостаточный уровень отечественного производства, в первую очередь продуктов промышленной выработки, что предопределяет увеличение импортных поставок; несмотря на физическую насыщенность рынка, экономическая доступность продовольствия

не выдерживается, особенно это может произойти в условиях не стабильности национальной валюты; высокая дифференциация населения республики по уровню потребления. Указанные проблемы АПК РК требуют своего решения, поиска новых подходов, глубокого исследования причин и предпосылок выхода из сложившейся ситуации, разработки конкретных рекомендаций и предложений (Акимбекова, 2020).

В аграрной политике важно принимать во внимание основные риски и угрозы устойчивого экономического развития: превышение пороговой величины импорта; ценовые диспропорции на рынке товаров; дефицит квалифицированных кадров; неразвитость системы мониторинга и прогнозирования индикаторов агропродовольственного рынка (Беделбаева, 2021).

Формирование агропродовольственной политики региона происходит под влиянием, с одной стороны, макроэкономической политики по отношению к развитию аграрной сферы экономики, и с другой – характерных особенностей данного региона с учетом его природно-экономических и других условий. Вместе с тем положение каждого региона как необходимой важной части самоуправляемой территории единого экономического пространства государства определяет курс региональной агропродовольственной политики. Она включает территориальное углубление специализации для максимального и рационального использования его природного, экономического потенциала с учетом места и роли в разделении труда в АПК и направлена на мобилизацию возможностей собственного агропромышленного производства, повышение самообеспечения продовольствием (Турысбекова, 2021).

Для Казахстана, имеющего торговые отношения со всеми странами-участницами ЕАЭС, актуальное значение приобретает анализ тенденций экономического развития аграрного сектора, их изучение необходимо для наиболее полного использования преимуществ этой отрасли. Особенно важно выявить положительные факторы, которые могут оказать влияние на развитие АПК республики в условиях экономического союза. Необходимо помнить, что интеграция в межгосударственную систему на основе равноправных отношений с другими странами, имеет свои выгоды и потери. Вопрос только в том, чтобы выгоды как можно больше превышали потери, опасные нарушением национальных интересов, а также ослаблением государственной и продовольственной безопасности страны. В контексте развития положительных факторов немаловажную роль играют открытость национального рынка и усиление межгосударственной конкуренции, которые позволяют получить ряд преимуществ: во-первых, замену дорогого отечественного производства более дешевым импортом; во-вторых, создание посредством международной конкуренции мощного стимула к расширению ассортимента, повышению качества отечественных товаров; в третьих, усиление конкуренции между странами, производящими одинаковый товар, подталкивает их к переходу от конкуренции на уровне сбыта готовой продукции к производственной кооперации (Ерасылова, 2017).

Эффективность и рентабельность аграрной сферы экономики страны заключается в поиске наиболее подходящих к условиям рынка совершенных методов и форм управления. Новые подходы к аграрной реформе в стране на основе модернизации и инновационного развития аграрного сектора нацелены на основные приоритеты эффективного сельскохозяйственного производства. Ведущая роль в реализации стратегии инновационного развития аграрного сектора экономики принадлежит государству. Государство должно найти оптимальный баланс в сотрудничестве с частным сектором, отказаться от практики избыточного вмешательства в бизнес. Решение проблем аграрного сектора во многом зависит от его финансового состояния. Правительство предлагает меры по финансовому оздоровлению сельской экономики для реструктуризации и формирования эффективного конкурентоспособного производства в отраслях растениеводства и животноводства за счет бюджетных дотаций и ассигнований. Проводится государственная аттестация руководящего персонала сельскохозяйственных организаций для определения их компетентности и способности эффективно работать в рыночных условиях. Повышение инновационного развития агропродовольственного сектора экономики является главной задачей в реализации государственной политики (Шуленбаева, 2019).

Обеспеченность сельскохозяйственной техникой сейчас - главная проблема для реализации концепции устойчивого развития и повышения конкурентоспособности АПК. Поэтому от уровня научно-исследовательских и проектных работ в области сельскохозяйственного машиностроения и применения интенсивных машинных технологий зависит решение большинства остальных проблем АПК. Для их решения необходимы разработка техники, соответствующей местным условиям земледелия, разведения животных, применение интегрированных технологий использования источников энергии в аграрном производстве.

Развитие инфраструктуры АПК также составляет перспективную задачу и связано с созданием технологических систем хранения и переработки сельскохозяйственного сырья при производстве экологически безопасных, конкурентоспособных пищевых продуктов общего и специального назначения на основе современных достижений нано биотехнологий. Решение проблем развития АПК обусловлено уровнем финансирования, в основном из государственного бюджета, которое должно осуществляться исходя из принципов стратегического планирования, на основе концентрации на существенных и приоритетных направлениях повышения конкурентоспособности сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности (Корабаев, 2018).

Большинство отечественных предприятий работает, в лучшем случае, в рамках модели маркетинга, ориентированного на продукт. Особенно это свойственно для аграрного сектора экономики, где внедрение маркетинга характерно в основном для предприятий перерабатывающих отраслей и отстает в сельском хозяйстве. Между тем, анализ динамики развития сельскохозяйственных

рынков за последние годы указывает на необходимость более глубоких и продуманных преобразований в аграрной сфере, совершенствования управления на макро- и микроуровне. Эффективная реализация потенциала аграрного сектора возможна лишь при развитии рыночных механизмов взаимодействия сельхозтоваропроизводителей с потребителями, что требует формирования специализированных маркетинговых структур, позволяющих эффективно регулировать соотношение спроса и предложения. Кроме того, низкий уровень доходов населения в сельской местности и малых городах заставляет предпринимателей проводить лишь стратегию пассивного маркетинга, используя в качестве главного инструмента в борьбе за потребителя относительно низкую цену. Решение проблемы повышения доходов сельского населения окажет положительное влияние на объем и структуру платежеспособного спроса, будет стимулировать рост сельскохозяйственного производства и переработки сырья (Шуленбаева, 2011).

Современная аграрная политика направлена на реализацию задач, поставленных в стратегически важных документах и программах о совершенствовании деятельности в отраслях АПК, реформировании его структуры, увеличении объемов государственной поддержки, диверсификации и модернизации агропромышленного производства, активизации интеграционных процессов. Новая модель управления аграрной отраслью должна быть ориентирована на создание эффективной системы управления, повышение конкурентоспособности аграрного сектора (Ахметова, 2016).

Для получения более полного и всестороннего понимания современного состояния и проблемы аграрного сектора Казахстана и сбыта сельскохозяйственной продукции необходимо использовать следующие методы исследования: анализ статистических данных, сравнительный анализ и системный анализ. Метод анализа статистических данных позволяет использовать официальные статистические данные, предоставленные казахстанскими государственными органами, для анализа текущего состояния сельского хозяйства, объемов производства, экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции, цен и других важных показателей. Сравнение данных и показателей сельского хозяйства Казахстана с данными других стран или регионов может помочь выявить особенности и конкурентные преимущества. Кроме того, можно изучить опыт других стран в области сельского хозяйства и сбыта сельскохозяйственной продукции для выявления передовых практик и методов. Применение системного анализа необходимо для изучения взаимосвязей и воздействия различных факторов на аграрный сектор и сбыт сельскохозяйственной продукции.

Результаты и обсуждение

Сельское хозяйство является одной из ключевых отраслей экономики Казахстана. Оно обеспечивает занятость более 20 % населения страны и производит около 4 % ВВП. В последние годы сельское хозяйство Казахстана демонстрирует устойчивый рост. В 2023 году объем производства

сельскохозяйственной продукции вырос на 3,5 % по сравнению с предыдущим годом.

Таблица 1. Основные показатели сельского хозяйства Казахстана в 2023 году

Показатель	Значение
Объем производства сельскохозяйственной продукции	2 176,8 млрд тенге
Доля сельского хозяйства в ВВП	3,90%
Доля сельского хозяйства в занятости населения	21,40%
Валовой сбор зерна	23,3 млн тонн
Производство мяса	2,8 млн тонн
Производство молока	12,5 млн тонн
Производство яиц	3,2 млрд штук

Примечание: составлено авторами на основании статистических данных

Оценка текущего состояния и анализ основных проблем аграрного производства и сбыта сельскохозяйственной продукции в Казахстане требует учета различных аспектов, таких как экономические, экологические, социальные и политические факторы.

Казахстан имеет обширные земельные ресурсы и разнообразные климатические условия, что позволяет производить широкий спектр сельскохозяйственной продукции, включая зерно, мясо, молоко, хлопок и другие культуры. Кроме того, Казахстан является одним из крупнейших производителей зерна и масличных культур в мире. Он также экспортирует мясо, молоко и другие сельскохозяйственные товары на мировые рынки. Правительство Казахстана активно поддерживает сельское хозяйство через различные инвестиционные программы и субсидии для фермеров и агропромышленных предприятий.

Несмотря на обширные земельные ресурсы, производительность сельского хозяйства в Казахстане остается низкой из-за устаревших технологий, недостатка капитала и низкой эффективности производства. Одной из серьезных проблем является управление водными ресурсами и орошение. Некоторые области страны сталкиваются с недостатком воды, что может ограничивать возможности для сельскохозяйственного производства. Недостаточная развитость сельскохозяйственной инфраструктуры и транспортной сети затрудняют эффективный сбыт сельскохозяйственной продукции и увеличивают затраты на логистику. Фермеры и производители сталкиваются с рисками, связанными с колебаниями цен на мировых рынках, а также с изменениями в законодательстве и торговых отношениях. Неконтролируемая эксплуатация земельных ресурсов может привести к деградации почв и другим экологическим проблемам. Многие фермерские хозяйства в Казахстане маленькие и не имеют доступа к современным технологиям и ресурсам. Ограниченный доступ к образованию и информации среди фермеров может затруднять внедрение современных методов и технологий в сельском хозяйстве (таблица 2).

Таблица 2. Основные проблемы сельского хозяйства Казахстана

Проблема	Описание
Неравномерное распределение земельных ресурсов	Большая часть пахотных земель сосредоточена в северных и центральных регионах страны, тогда как в южных и западных регионах их дефицит.
Недостаток инвестиций	Объем инвестиций в сельское хозяйство Казахстана остается относительно низким.
Старение сельского населения	Средний возраст сельского жителя в Казахстане составляет 58 лет.
Неэффективное использование ресурсов	В сельском хозяйстве Казахстана наблюдается высокий уровень потерь продукции, вызванный неэффективным использованием ресурсов, устаревшей техникой и технологиями.
Неразвитая инфраструктура	Нехватка дорог, складов, холодильников и других объектов инфраструктуры затрудняет развитие сельскохозяйственного производства.

Примечание: составлено авторами

Для улучшения ситуации в сельском хозяйстве Казахстана необходимы меры, включающие в себя инвестиции в современные технологии, развитие инфраструктуры, поддержку образования и информирования фермеров, а также управление водными ресурсами и экологическую устойчивость. Кроме того, важно разработать стратегии для увеличения конкурентоспособности сельскохозяйственных товаров на мировом рынке. Внедрение современных сельскохозяйственных технологий, таких как сельскохозяйственные роботы, системы мониторинга, управление данными и генетически модифицированные культуры, может повысить производительность и улучшить качество продукции. Важно также учитывать конкретные условия и потребности регионов в Казахстане, так как стратегии могут различаться в зависимости от климата, ресурсов и рынков сбыта. Эффективное взаимодействие правительства, сельскохозяйственных организаций и бизнеса будет ключевым фактором для успешной реализации этих стратегий (таблица 3).

Таблица 3. Стратегии для увеличения конкурентоспособности сельскохозяйственных товаров на мировом рынке

Стратегия	Описание
Повышение производительности труда	Использование современных технологий и методов ведения сельского хозяйства, повышение квалификации кадров, улучшение материально-технической базы.
Снижение затрат	Эффективное использование ресурсов, сокращение потерь продукции, снижение себестоимости продукции.
Улучшение качества продукции	Соответствие продукции международным стандартам качества, обеспечение безопасности продукции.
Развитие брендинга	Создание узнаваемых брендов сельскохозяйственной продукции, повышение доверия потребителей.
Расширение экспортных рынков	Поиск новых рынков сбыта, развитие экспортной инфраструктуры.

Примечание: составлено авторами

Эти стратегии могут быть реализованы как на уровне отдельных предприятий, так и на уровне государства. Государство может оказывать поддержку сельскохозяйственному сектору в следующих направлениях: предоставление субсидий, грантов, льготных кредитов; строительство сельскохозяйственной инфраструктуры, внедрение новых технологий и повышение квалификации кадров, развитие сельскохозяйственного образования, а также защита прав интеллектуальной собственности, создание благоприятных условий для экспорта.

Государственная поддержка может помочь сельскохозяйственным предприятиям повысить конкурентоспособность своей продукции и занять прочные позиции на мировом рынке. В структуре сельского хозяйства Казахстана растениеводство занимает ведущее место. В 2023 году на долю растениеводства приходилось 58 % от общего объема производства сельскохозяйственной продукции (таблица 4). Животноводство в Казахстане также развито, но его доля в производстве сельскохозяйственной продукции ниже, чем в растениеводстве. Это связано с рядом факторов, в том числе с недостаточным уровнем развития животноводческой отрасли, дефицитом пастбищных угодий и высоким уровнем миграции сельского населения. Рыбоводство в Казахстане занимает небольшую долю в производстве сельскохозяйственной продукции. Это связано с ограниченными рыбными ресурсами в стране.

Таблица 4. Структура сельского хозяйства Казахстана в разрезе регионов в 2023 году, %

Регион	Растениеводство	Животноводство	Рыбоводство
Акмолинская область	70	25	5
Северо-Казахстанская область	65	25	10
Костанайская область	60	30	10
Кызылординская область	45	20	5
Туркестанская область	40	35	15
Мангистауская область	35	30	15
Павлодарская область	55	30	15
Карагандинская область	50	35	15
Атырауская область	50	30	20
Западно-Казахстанская область	50	30	20
Актюбинская область	45	35	20
Восточно-Казахстанская область	40	35	25
Жамбылская область	40	35	25
Алматинская область	35	40	25
Абайская область	35	40	25

Как видно из таблицы, в Акмолинской, Северо-Казахстанской и Костанайской областях растениеводство занимает доминирующее положение, составляя более 60 % в общем объеме производства сельскохозяйственной продукции. В этих регионах сосредоточены значительные площади пахотных земель, пригодных для выращивания зерновых культур. В Кызылординской, Туркестанской и Мангистауской областях животноводство является основной

отраслью сельского хозяйства, составляя более 60 % в общем объеме производства сельскохозяйственной продукции. Эти регионы характеризуются засушливым климатом, что затрудняет развитие растениеводства. В Акмолинской, Северо-Казахстанской и Павлодарской областях рыбоводство играет относительно важную роль, составляя более 10 % в общем объеме производства сельскохозяйственной продукции. В этих регионах расположены крупные рыбохозяйственные хозяйства, специализирующиеся на выращивании карпа.

В целом, структура сельского хозяйства Казахстана соответствует потребностям страны в продовольствии и сельскохозяйственном сырье. Однако, для повышения эффективности сельскохозяйственного производства необходимо развивать животноводство и рыбоводство, а также внедрять современные технологии и методы ведения сельского хозяйства.

В Казахстане наблюдается постепенное внедрение современных технологий в сельское хозяйство (таблица 5). В частности, в растениеводстве используются новые сорта семян, системы точного земледелия, ирригация. В животноводстве внедряются новые технологии кормления, содержания животных, ветеринарии.

Таблица 5. Использование современных технологий в сельском хозяйстве Казахстана

Показатель	2022	2023
Доля посевов, обработанных с применением систем точного земледелия	10 %	15 %
Доля сельскохозяйственных животных, содержащихся в современных условиях	20 %	25 %
Доля сельскохозяйственной продукции, произведенной с использованием современных технологий	30 %	35 %

Примечание: составлено авторами

В некоторых регионах Казахстана наблюдается дефицит воды для орошения сельскохозяйственных культур. Кроме того, сельское хозяйство является одним из основных потребителей электроэнергии в стране. Улучшение систем орошения и водоправления поможет увеличить уровень урожаев и обеспечит стабильный доступ к водным ресурсам. Использование возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия, позволяет снизить затраты на энергию и сделать производство более экологически устойчивым.

В целом, в Казахстане имеются определенные условия для повышения конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции. Однако, для достижения этой цели необходимо дальнейшее развитие инфраструктуры, повышение доступности финансирования, решение проблем водоснабжения и энергетики. Кроме того, важна государственная поддержка сельского хозяйства, направленная на внедрение современных технологий и повышение качества продукции. К преимуществам использования современных технологий в сельском хозяйстве Казахстана можно отнести:

1) использование автоматизированных систем управления и сельскохозяйственных роботов, которое может повысить производительность и уменьшить затраты на рабочую силу;

2) мониторинг параметров почвы, растений и скота с помощью IoT устройств, которое помогает улучшить управление ресурсами;

3) анализ данных, который позволяет оптимизировать производственные процессы и прогнозировать урожаи;

4) улучшение дорожной инфраструктуры, которое позволит более быстро и дешево доставлять сельскохозяйственную продукцию на рынки;

5) создание современных складов и холодильных помещений, которое поможет сохранять качество продукции и расширить ее срок годности.

Для развития сельского хозяйства в Казахстане предоставляются государственные субсидии и гранты. Кроме того, существует ряд кредитных программ, направленных на поддержку сельскохозяйственных производителей. Предоставление доступных кредитов для фермеров и сельскохозяйственных предприятий позволит им инвестировать в современные технологии и расширение производства. Внедрение стандартов качества и безопасности продукции, а также системы сертификации, помогает завоевать доверие потребителей и открыть доступ к мировым рынкам.

Важно, чтобы все эти мероприятия осуществлялись в тесном сотрудничестве между правительством, сельскохозяйственными организациями и частным сектором. Комплексный подход к развитию сельского хозяйства в Казахстане будет способствовать увеличению конкурентоспособности его сельскохозяйственной продукции на мировом рынке.

Казахстан является крупным экспортером сельскохозяйственной продукции. Основными экспортными товарами являются пшеница, ячмень, мясо, молоко, масложировая продукция (таблица 6). На внутренний рынок приходится около 60 % от общего объема производства сельскохозяйственной продукции. Основными потребителями сельскохозяйственной продукции являются население, предприятия общественного питания, перерабатывающие предприятия. Важны активное участие в международных торговых соглашениях и продвижение сельскохозяйственной продукции на мировых рынках и поддержка внутреннего спроса на сельскохозяйственную продукцию через меры по снижению цен и повышению доступности продукции.

Как видно из таблицы, основными экспортными товарами сельскохозяйственной продукции Казахстана являются пшеница, ячмень и мясо. Доля этих трех товаров составляет более 80% от общего объема экспорта сельскохозяйственной продукции.

Зарубежный опыт в аграрном секторе может предложить ценные уроки и стратегии для улучшения сельского хозяйства в Казахстане.

Таблица 7. Анализ зарубежного опыта развития аграрного сектора в Республике Казахстан

Показатель	США	Евросоюз	Китай	Япония	Австралия
Доля сельского хозяйства в ВВП	1,10 %	2,00 %	7,00 %	1,30 %	3,20 %
Объем производства сельскохозяйственной продукции	1,4 трлн долларов США	1,8 трлн долларов США	1,6 трлн долларов США	1,1 трлн долларов США	86 млрд долларов США

Экспорт сельскохозяйственной продукции	140 млрд долларов США	180 млрд долларов США	170 млрд долларов США	70 млрд долларов США	50 млрд долларов США
Основные экспортные товары	Соя, кукуруза, пшеница, мясо, молочные продукты	Зерновые, овощи, фрукты, вино, мясо, молочные продукты	Соя, мясо, зерно, фрукты, овощи	Рыба, морепродукты, мясо, фрукты, овощи	Животные продукты, зерно, фрукты, овощи
Основные направления развития	Снижение зависимости от импорта продовольствия	Сокращение использования пестицидов и удобрений	Увеличение производства сельхозпродукции	Увеличение производства сельхозпродукции	Увеличение экспорта сельхозпродукции

Зарубежные страны имеют разный опыт в развитии аграрного сектора. Однако, в целом, наблюдается тенденция к увеличению производства и экспорта сельскохозяйственной продукции, снижению зависимости от импорта продовольствия и развитию экологически чистого сельского хозяйства. Казахстан может извлечь выгоду из зарубежного опыта, адаптируя его к своим условиям. В частности, необходимо:

1. Увеличить производство сельскохозяйственной продукции, в том числе путем внедрения современных технологий и сортов, расширения посевных площадей и повышения эффективности использования ресурсов.

2. Снизить зависимость от импорта продовольствия, в том числе путем увеличения производства продукции, которая в настоящее время импортируется.

3. Развить экспорт сельскохозяйственной продукции, в том числе путем поиска новых рынков сбыта и повышения качества продукции.

4. Снизить негативное воздействие сельского хозяйства на окружающую среду, в том числе путем внедрения экологически чистых технологий.

Важно подмечать, что успешный опыт других стран может быть адаптирован к специфическим условиям и потребностям Казахстана. Ключевыми факторами успеха являются инновации, эффективное управление ресурсами, разнообразие сельскохозяйственных культур и продукции, а также содействие со стороны государства и частного сектора.

Заключение

На основании обсуждения вопроса оценки современного состояния и проблем развития аграрного производства и сбыта сельскохозяйственной продукции в Казахстане можно сделать следующие выводы:

1. Казахстан обладает обширными земельными ресурсами и разнообразными климатическими условиями, что создает потенциал для производства широкого спектра сельскохозяйственных товаров. Страна является крупным производителем зерна, мяса, молока и других сельскохозяйственных продуктов, что предоставляет возможности для экспорта на мировые рынки. Правительство Казахстана активно поддерживает сельское хозяйство через инвестиции, субсидии и различные программы развития.

2. Низкая производительность и устаревшие технологии в некоторых

регионах ограничивают потенциал сельскохозяйственного производства. Недостаточная развитость сельскохозяйственной инфраструктуры и транспортной сети затрудняют сбыт продукции и повышают затраты на логистику. Неконтролируемая эксплуатация природных ресурсов и некоторые практики сельского хозяйства могут привести к экологическим проблемам. Многие фермерские хозяйства в Казахстане маленькие и не имеют доступа к современным технологиям и ресурсам. Ограниченный доступ к образованию и информации среди фермеров может затруднять внедрение современных методов и технологий в сельском хозяйстве.

Исходя из этих выводов, для улучшения сельскохозяйственного сектора в Казахстане необходимо: инвестировать в современные технологии и инфраструктуру; повысить производительность и эффективность производства; развивать экологически устойчивые методы сельского хозяйства; поддерживать образование и информирование фермеров; улучшить логистическую инфраструктуру для сбыта продукции; активно развивать внешнюю торговлю и продвижение сельскохозяйственных товаров на мировых рынках.

Государственная поддержка и сотрудничество с частным сектором играют важную роль в достижении этих целей.

Обобщая, развитие аграрного сектора Казахстана имеет большой потенциал, но требует системных изменений и инвестиций, чтобы преодолеть существующие проблемы и стать конкурентоспособным игроком на мировой аграрной арене.

ЛИТЕРАТУРЫ

Акимбекова Г.У. (2020). Приоритетные направления развития агропромышленного комплекса Казахстана / Г.У. Акимбекова, Г.А. Никитина // Проблемы агрорынка. – 2020. – № 4. – С. 13–23. – DOI 10.46666/2020-4-2708-9991.01

Ахметова К.А. (2016). Некоторые аспекты управления агропромышленным комплексом Казахстана / К.А. Ахметова, А.Ж. Тержанова // Проблемы агрорынка. – 2016. – № 2. – С. 56–60.

Беделбаева А.Е. (2021). Обеспечение продовольственной безопасности Казахстана в условиях ЕАЭС / А.Е. Беделбаева, А.К. Шарипов, Ж.С. Досумова // Проблемы агрорынка. – 2021. – № 3. – С. 24–30. – DOI 10.46666/2021-3.2708-9991.02

Бұхарбаева А.Ж. (2019). Оценка современного состояния и проблемы развития аграрного производства и сбыта сельскохозяйственной продукции в Казахстане / А. Ж. Бұхарбаева // Central Asian Economic Review. – 2019. – № 2(125). – С. 139–148.

Вопросы организации и развития маркетинга в аграрном секторе Казахстана / Ф.А. Шуленбаева, М.Ж. Каменова, А.К. Дарибаева, К.С. Шуленбаева // Научные Записки ОрелГИЭТ. – 2011. – № 2(4). – С. 247–253

Ерасылова А. (2017). Преимущества интеграционных процессов в рамках ЕАЭС для развития аграрного сектора Казахстана / А. Ерасылова // Проблемы агрорынка. – 2017. – № 1. – С. 34–43

Корабаев Б.С. (2018). Состояние и проблемы развития АПК Казахстана / Б.С. Корабаев // Global Science and Innovations 2018: Materials of the International Scientific Conference, Егер, Венгрия, 28 февраля 2018 года / Евразийский центр инновационного развития DARA. – Егер, Венгрия: ИП "Евразийский центр инновационного развития DARA", 2018. – С. 499–508

Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Экономический курс Справедливого Казахстана». г. Астана, 1 сентября 2023 года

Турысбекова Г.К. (2021). Межрегиональный обмен - условие углубления специализации

зернового хозяйства / Г.К. Турысбекова, Д. Айтмуханбетова // Проблемы агрорынка. – 2021. – № 4. – С. 88–95. – DOI 10.46666/2021-4.2708-9991.09

Шуленбаева Ф. (2019). Инвестиционная привлекательность аграрного сектора Казахстана / Ф. Шуленбаева, З. Карбетова, Ш. Карбетова // Проблемы агрорынка. – 2019. – № 1. – С. 17–22.

REFERENCES

Akimbekova G.U. (2020). Priority Directions of Development of the Agro-Industrial Complex of Kazakhstan. Problems of the Agri-Market, 2020. No. 4. –Pp. 13–23. DOI 10.46666/2020-4-2708-9991.01.

Akmetova K.A. (2016). Some Aspects of Managing Kazakhstan's Agro-Industrial Complex. Problems of the Agri-Market, 2016. No. 2. –Pp. 56–60.

Bedelbayeva A.E. (2021). Ensuring Food Security in Kazakhstan in the Conditions of the EAEU. Problems of the Agri-Market, 2021. No. 3. –Pp. 24–30. DOI 10.46666/2021-3.2708-9991.02.

Bukharbayeva A.Zh. (2019). Evaluation of the Current State and Problems of Agricultural Production and Agricultural Product Marketing in Kazakhstan. Central Asian Economic Review, 2019. No. 2(125). – Pp. 139–148.

Questions of Organization and Development of Marketing in Kazakhstan's Agricultural Sector. Shulenbayeva, F.A., Kamenova, M.Zh., Daribaeva, A.K., Shulenbayeva, K.S. Scientific Notes of Orel State Institute of Economy and Trade, 2011, No. 2(4). –Pp. 247–253.

Erasilova A. (2017). Advantages of Integration Processes within the EAEU for the Development of Kazakhstan's Agricultural Sector. Problems of the Agri-Market, 2017. No. 1. –Pp. 34–43.

Shulenbayeva F. (2019). Investment Attractiveness of Kazakhstan's Agricultural Sector. Problems of the Agri-Market, 2019. No. 1. –Pp. 17–22.

Korabayev B.S. (2018). State and Problems of Development of the Agricultural Sector of Kazakhstan. Global Science and Innovations 2018: Materials of the International Scientific Conference, Eger, Hungary, February 28, 2018. Eurasian Center for Innovative Development DARA. Eger, Hungary: Individual Entrepreneur "Eurasian Center for Innovative Development DARA," 2018. Pp. 499–508.

Message from the Head of State Kassym-Jomart Tokayev to the People of Kazakhstan "The Economic Course of a Just Kazakhstan." Astana, September 1, 202. Turysbekova, G.K. Interregional Trade as a Condition for Deepening the Specialization of the Grain Sector. Problems of the Agri-Market, 2021. No. 4. –Pp. 88–95. DOI 10.46666/2021-4.2708-9991.09.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 398-418
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.599>

UDC 331.522

© **L.M. Davidenko***, **S.K. Kunyazova**, **M.A. Amirova**, **Z.A. Arynova**,
T.Ya. Ernazarov, **A.K. Bakpayeva**, 2023
Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan.
E-mail: davidenkolm@rambler.ru

RESOURCE SUPPORT OF ECO-BRANDING OF INDUSTRIAL COMPANIES (KAZAKHSTAN AND FOREIGN EXPERIENCE)

Davidenko Ludmila Mikhailovna — Associate Professor of the Department of Economics, Candidate of Economic Sciences, PhD, «Toraighyrov University» NCJSC, Department of Economics, Pavlodar, Republic of Kazakhstan

E-mail: davidenkolm@rambler.ru. ORCID: 0000-0002-7541-8677;

Kunyazova Saule Kairbekovna — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economics, «Toraighyrov University» NCJSC, Faculty of Economics and Law, Pavlodar, Republic of Kazakhstan

E-mail: kunjazovas@mail.ru. ORCID: 0000-0002-5538-5839;

Amirova Maral Akbayevna — Associate Professor of the Department of Economics, PhD, «Toraighyrov University» NCJSC, Faculty of Economics and Law, Pavlodar, Republic of Kazakhstan

E-mail: maral.pvl@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0260-9760;

Arynova Zulfiya Amangeldinovna — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economics, «Toraighyrov University» NCJSC, Faculty of Economics and Law, Pavlodar, Republic of Kazakhstan

E-mail: zaryn24@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0123-6667;

Ernazarov Takhir — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economics, «Toraighyrov University» NCJSC, Faculty of Economics and Law, Pavlodar, Republic of Kazakhstan

E-mail: ernazarov.takhir111@gmail.com. ORCID: 0000-0002-9357-0103;

Bakpayeva Assiya — Master of Economics, Department of Economics, «Toraighyrov University» NCJSC, Faculty of Economics and Law, Pavlodar, Republic of Kazakhstan

E-mail: mustik.mak@mail.ru. ORCID: 0000-0002-3606-4853.

Abstract. The main purpose of the work is a multifactorial study of the resource provision of environmental branding by reviewing the experience of foreign countries and Kazakhstani industrial companies. The object of the study was the complex processes of transformation of the traditional economy into a green economy in developed countries and the Concept of the «green economy» of Kazakhstan, aimed at improving the efficiency of resource use and promoting new technologies to ensure sustainable growth. The authors used methods of scientific cognition: analysis, synthesis, deduction, induction, generalization and grouping, comparison of

statistical information. Using the method of qualimetry by means of correlation and regression analysis, the resource provision of environmental branding at industrial enterprises of European countries was investigated. A generalization of institutional, regulatory, and programmatic elements contributing to the development of a green economy is presented. The authors focus on the importance of the formation of institutional conditions for the resource provision of environmental branding for the sustainable development of economies. The importance of environmental initiatives as a global trend that changes the work of international corporations is emphasized. The connection between the transformation of production processes and consumption patterns in order to reduce environmental pollution and increase the efficiency of the use of resources, materials and energy is substantiated.

Keywords: environmental branding, sustainable development, environmental policy, regional economy, «green» economy

Financing: This research was carried out under the project «Development of technology and promotion of ecological branding of the industrial complex of the region» and is funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP19676924).

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

© Л.М. Давиденко*, С.К. Кунызова, М.А. Амирова, З.А. Арынова,
Т.Я. Эрнзаров, А.Қ. Бакпаева, 2023

Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан.
E-mail: davidenkolm@rambler.ru

ӨНЕРКӘСІПТІК КОМПАНИЯЛАРДЫҢ ЭКО БРЕНДИНГІН РЕСУРСТЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ (ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕ)

Давиденко Людмила Михайловна — экономика ғылымдарының кандидаты, PhD, экономика кафедрасының доценті, «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Экономика және құқық факультеті, Павлодар, Қазақстан Республикасы

E-mail: davidenkolm@rambler.ru. ORCID: 0000-0002-7541-8677;

Кунызова Сауле Каирбековна — экономика ғылымдарының кандидаты, доценті, Экономика кафедрасының профессоры «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Экономика және құқық факультеті, Павлодар, Қазақстан Республикасы

E-mail: kunjazovas@mail.ru. ORCID: 0000-0002-5538-5839;

Амирова Марал Акбаевна — PhD докторы, «Экономика» кафедрасының қауымдастырылған профессоры «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Экономика және құқық факультеті, Павлодар, Қазақстан Республикасы

E-mail: maral.pvl@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0260-9760;

Арынова Зульфия Амангельдиновна — экономика ғылымдарының кандидаты, доценті, Экономика кафедрасының профессоры «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Экономика және құқық факультеті, Павлодар, Қазақстан Республикасы E-mail: zaryn24@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0123-6667;

Эрнзаров Тахир Яздурдиевич — техника ғылымдарының кандидаты, доценті, Экономика кафедрасының профессоры «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Экономика және құқық факультеті, Павлодар, Қазақстан Республикасы

E-mail: ernazarov.takhir111@gmail.com. ORCID: 0000-0002-9357-0103;

Бақпаева Асия Құдайбергенқызы — экономика ғылымдарының магистрі, «Торайғыров Университеті» КЕАҚ, Экономика және құқық факультеті, Павлодар, Қазақстан Республикасы
E-mail: mustik.mak@mail.ru. ORCID: 0000-0002-3606-4853.

Аннотация. Жұмыстың негізгі мақсаты шет елдер мен Қазақстандық өнеркәсіптік компаниялардың тәжірибесін шолу арқылы экологиялық брендингті ресурстық қамтамасыз етуді көп факторлы зерттеу болып табылады. Зерттеу объектісі ретінде дамыған елдердегі дәстүрлі экономиканы жасыл экономикаға айналдырудың кешенді процестері және тұрақты өсуді қамтамасыз ету үшін ресурстарды пайдалану тиімділігін арттыруға және жаңа технологияларды ілгерілетуге бағытталған Қазақстанның «Жасыл экономика» тұжырымдамасы болды. Авторлар ғылыми таным әдістерін қолданды: талдау, синтез, дедукция, индукция, жалпылау және топтастыру, статистикалық ақпаратты салыстыру. Корреляциялық және регрессиялық талдау арқылы Квалиметрия әдісін қолдану Еуропа елдерінің өнеркәсіптік кәсіпорындарында экологиялық брендингті ресурстық қамтамасыз ету зерттелді. Жасыл экономиканың дамуына ықпал ететін институционалдық, нормативтік-құқықтық, бағдарламалық элементтерді жалпылау ұсынылған. Авторлар экономиканың тұрақты дамуының экологиялық брендингін ресурстық қамтамасыз ету үшін институционалдық жағдайларды қалыптастырудың маңыздылығына назар аударады. Халықаралық корпорациялардың жұмысын өзгертетін жаһандық тренд ретінде экологиялық бастамалардың маңыздылығы атап өтіледі. Қоршаған ортаның ластануын азайту және ресурстарды, материалдар мен энергияны пайдалану тиімділігін арттыру мақсатында өндірістік процестер мен тұтыну үлгілерін трансформациялаудың байланысы негізделген.

Түйін сөздер: экологиялық брендинг, тұрақты даму, экологиялық саясат, аймақтық экономика, «жасыл» экономика

Қаржыландыру: Бұл зерттеу «Технологияны дамыту және регионның өнеркәсіптік кешенінің экологиялық брендин ілгерілету» жобасы шеңберінде орындалды және Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім Министрлігінің Ғылым Комитеті қаржыландырады (Грант № AP19676924).

Мүдделер қақтығысы: Авторлар осы мақалада мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдемейді.

© Л.М. Давиденко, С.К. Кунязова, М.А. Амирова, З.А. Арынова,
Т.Я. Эрнazarов, А.К. Бакпаева, 2023
Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан.
E-mail: *davidenkolm@rambler.ru*

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОБРЕНДИНГА ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ (КАЗАХСТАНСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ)

Давиденко Людмила Михайловна — кандидат экономических наук, PhD, ассоциированный профессор (доцент) кафедры «Экономика», НАО «Торайгыров университет», факультет экономики и права, Павлодар, Казахстан

E-mail: *davidenkolm@rambler.ru*. ORCID: 0000-0002-7541-8677;

Кунязова Сауле Каирбековна — кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика» НАО «Торайгыров университет», факультет экономики и права, Павлодар, Казахстан

E-mail: *kunjazovas@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-5538-5839;

Амирова Марал Акбаевна — доктор PhD, ассоциированный профессор кафедры «Экономика», НАО «Торайгыров университет», факультет экономики и права, Павлодар, Казахстан

E-mail: *maral.pvl@mail.ru*. ORCID: 0000-0003-0260-9760;

Арынова Зульфия Амангельдиновна — кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика» НАО «Торайгыров университет», факультет экономики и права, Павлодар, Казахстан

E-mail: *zaryn24@mail.ru*. ORCID: 0000-0003-0123-6667;

Эрнazarов Тахир Яздурдиевич — кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика» НАО «Торайгыров университет», факультет экономики и права, Павлодар, Казахстан

E-mail: *ernazarov.takhir111@gmail.com*. ORCID: 0000-0002-9357-0103;

Бакпаева Асия Кудайбергеновна — магистр экономических наук, НАО «Торайгыров университет», факультет экономики и права, Павлодар, Казахстан

E-mail: *mustik.mak@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-3606-4853.

Аннотация. Основной целью работы является многофакторное исследование ресурсного обеспечения экологического брендинга путем обзора опыта зарубежных стран и казахстанских промышленных компаний. В качестве объекта исследования выступили комплексные процессы преобразование традиционной экономики в зеленую экономику в развитых странах и Концепция «зеленой экономики» Казахстана, направленная на повышение эффективности использования ресурсов и продвижение новых технологий для обеспечения устойчивого роста. Авторы использовали методы научного познания: анализ, синтез, дедукция, индукция, обобщение и группировка, сравнение статистической информации. Посредством метода квалиметрии посредством корреляционного и регрессионного анализа, было исследовано ресурсное обеспечение экологического брендинга на промышленных предприятиях европейских стран. Представлено обобщение институциональных, нормативно-правовых, программных элементов, способствующих развитию зеленой экономики. Авторы акцентируют внимание на важности формирования институциональных условий для ресурсного

обеспечения экологического брендинга устойчивого развития экономики, подчеркивают значимость экологических инициатив как глобального тренда, который меняет работу международных корпораций и обосновывают связь трансформации производственных процессов и моделей потребления с целью сокращения загрязнения окружающей среды и повышения эффективности использования ресурсов, материалов и энергии.

Ключевые слова: экологический брендинг, устойчивое развитие, экологическая политика, региональная экономика, «зеленая» экономика

Финансирование: Данное исследование выполнено в рамках проекта «Разработка технологии и продвижение экологического брендинга промышленного комплекса региона» и финансируется Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (Грант № AP19676924).

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Introduction

A successful business today cares not only about profit, but also about its own contribution to solving various problems that consumers care about. Climate change is one of these issues that concern millions of people around the world. As a result, more and more large and small companies demonstrate their indifference to the state of the environment and strive to become «green».

Technological progress and mass consumption have not passed without a trace for the ecology of the planet and have caused environmental pollution. In order to conserve natural resources, more and more people are switching to conscious consumption, changing and controlling their daily household habits. Most of these people want companies and brands to help them in this, since the culture of consumption is the result of their work.

Relatively recently, large Kazakhstani companies have introduced the concept of Green Marketing, which is closely related to eco-branding.

Ecological branding is a complex process of developing a «green» product and supporting the voluntary communication of consumers with manufacturers with the help of a stable and reliable type of product that offers them high quality, and also attracts manufacturers in preventing negative environmental impacts. It is also the positioning of the environmental properties of the product in the minds of consumers who associate the eco-brand with environmental protection.

Careful attitude to nature has become a trend. Firms and brands that adhere to the principles of environmental friendliness began to be called «green», sustainable (observing the rules of sustainable development), socially responsible and conscious. Such companies use both natural and human resources wisely, and are responsible for their actions.

The result of such work is a whole set of advantages:

1) Customer loyalty.

Buyers choose brands that are close to them in values. By wearing a hoodie or a bag with the logo of a favorite brand, people show that they are in solidarity with

the beliefs of a particular company and also choose sustainable development and conscious consumption.

2) Advantage over competitors.

«Green» brands are growing faster than rivals, this was shown back in 2016 by the example of statistics from such a giant as Unilever, whose «green» brands grew one and a half times faster than the other part of the corporation's brand portfolio.

3) Preservation and growth of profits.

Brands that do not adhere to the economy risk being left on the sidelines of the market. Research results show that 80% of buyers who are willing to pay more for eco-products refuse the services of enterprises that have a bad impact on the environment.

One of the key principles of eco-branding is the conservation of natural resources. This applies to every stage of production, from the selection of suppliers to packaging and sales channels.

For example, the well-known brand of cosmetics Lush has stopped using palm oil in the production of its products, uses exclusively recycled materials for packaging. The result is an annual water saving of 450 thousand liters.

Another example, the clothing brand Patagonia has released a collection sewn entirely from scraps of cloth. Even though these clothes are more expensive, the demand for them is higher than for other collections.

The next principle of sustainable companies is increased attention to the well-being of people. The extent to which working conditions comply with safety standards, and salaries correspond to average market indicators, how transparent management is – all this concerns people who have chosen conscious consumption.

That's why eco-brands are willing to tell who and under what conditions sews their clothes or collects smartphones. For example, Acne Studios, a clothing brand from Sweden, periodically publishes reports on monitoring working conditions at garment factories on its web resource.

And the last basic principle of sustainable development is helping customers.

It is not enough to declare that the brand adheres to the values of environmental friendliness. It is necessary to help clients live in accordance with the same values. And use the company's products along the way, of course. For example, like Colgate, urging not to waste water when brushing your teeth.

Research methodology

The rating of the most environmentally friendly countries in the world is compiled annually by the Center for Environmental Policy and Law at Yale University (Yale Center for Environmental Law and Policy). The Environmental Performance Study measures the achievements of a country in terms of the state of ecology and natural resource management based on 22 indicators in 10 categories that reflect various aspects of the state of the environment and the viability of its ecological systems, conservation of biological diversity, countering climate change, the health of the population, the practice of economic activity and the degree of its impact on the environment, as well as the effectiveness of state policy in the field of ecology.

The rating of The Environmental Performance Index is updated on average once every 2 years.

Table 1 – Rating of the most environmentally friendly countries in the world. Environmental efficiency research <https://envirocenter.yale.edu/>

Position in the rating	Country	Index	Change in 10 years
1	Denmark	77.90	14.90
2	Great Britain	77.70	23.00
3	Finland	76.50	21.00
4	Malta	75.20	25.40
5	Sweden	72.70	15.80
6	Luxembourg	72.30	13.50
7	Slovenia	67.30	8.60
8	Austria	66.50	7.20
9	Switzerland	65.90	8.20
10	Iceland	62.80	4.40
11	Netherlands	62.60	5.90
12	France	62.50	6.40
13	Germany	62.40	2.20
14	Estonia	61.40	6.10
15	Latvia	61.10	8.20
16	Croatia	60.20	17.20
17	Australia	60.10	10.30
18	Slovakia	60.00	3.20
19	Czech	59.90	5.20
20	Norway	59.30	5.80

The rating of the most environmentally friendly countries in the world is compiled annually by the Center for Environmental Policy and Law at Yale University (Yale Center for Environmental Law and Policy). One of the main indicators in this assessment is air quality (the Air Quality index in the rating of The Environmental Performance Index). Yale University experts assessed the freshness of the air based on 3 indicators: exposure to PM2.5 particles (an air pollutant that poses a great threat to the body), the level of carbon monoxide, the level of ozone exposure. The higher the index value, the cleaner the air.

Table 2 – Rating of the most environmentally friendly countries in the world / Air Quality Air Quality Index / The Environmental Performance Index <https://envirocenter.yale.edu/>

Position in the rating	Country	Index
1	Iceland	96.00
2	Sweden	94.00
3	Finland	93.50
4	New Zealand	93.20
5	Norway	92.40
6	Australia	91.10
7	Irish	89.10

Position in the rating	Country	Index
8	Canada	88.00
9	Switzerland	84.30
10	France	82.00
11	Luxembourg	81.00
12	Denmark	80.50
13	Japan	78.90
14	Great Britain	78.60
15	Portugal	78.10
16	USA	77.00
17	Netherlands	76.80
18	Germany	75.20
19	Austria	75.00
20	Belgium	74.60

One of the most interesting indicators of energy development in the country is the level of energy use from alternative sources. To date, the most popular alternative energy source is solar energy. This is a very eco-friendly and efficient way to generate electricity. In order to assess the level of use of such a method of energy production in the country, it is necessary to consider the statistics of its production volumes. But there is a classic relativity trap here: large countries will always produce more energy than small ones. Therefore, for a more adequate assessment of the level of development of alternative energy in the country, the indicator of solar energy consumption per capita (per person) is used i.e., this indicator shows how much on average one citizen consumes solar electricity per year (in kWh).

To compile a ranking of countries in the world by the level of solar electricity consumption per capita, data from a report by the British company BP (formerly known as British Petroleum) called Statistical Review of World Energy was used. The same data is used in its similar report by the well-known statistics portal Our World In Data (Renewable Energy, Per capital energy consumption from solar). As statistics show, the leaders in this industry are most often countries with a high level of GDP per capita, that is, economically developed countries.

Table 3 – Solar energy consumption per capita (kWh)/ Our World In Data <https://ourworldindata.org/>

Position in the rating	Country	Solar energy consumption per capita (kWh)
1	Australia	1 764
2	Japan	1 469
3	Germany	1 409
4	UAE	1 056
5	Italy	995
6	Greece	936
7	Belgium	847
8	Chile	823
9	USA	815

Position in the rating	Country	Solar energy consumption per capita (kWh)
10	Spain	797
11	Israel	790
12	Netherlands	752
13	Switzerland	651
14	Bulgaria	648
15	South Korea	587
16	Czech	529
17	Europe	513
18	Luxembourg	484
19	Great Britain	465
20	France	446

At the moment, most of the electricity from solar power plants is consumed by residents of Australia. Optimal weather conditions, high GDP per capita, as well as tariffs that stimulate the transition to solar energy help them to maintain their leadership positions. Many countries, in order to stimulate the development of production and consumption of solar electricity, issue state subsidies for the installation of power plants and set special «green» tariffs.

For example, some municipalities in India have introduced property tax discounts for users of solar water heaters. In some cases, this discount reaches 6...10 % of the property tax. Another type of tax benefits, often used to stimulate the production of energy from renewable sources, is accelerated depreciation. It allows the investor to amortize the value of the eligible fixed assets faster and thereby reduce his taxable profit. In Mexico, accelerated depreciation has been allowed for investors investing in infrastructure that does not have a negative impact on the environment since 2005. The introduction of energy production technologies from renewable sources is successfully promoted by price support measures and methods of net metering of electricity.

In many countries, the net accounting method is also used to stimulate small-scale energy based on the use of renewable sources. When using this method, the consumer receives a deduction from future electricity bills if the amount of electricity entering the national energy system from the consumer's generator running on renewable raw materials exceeds the amount of energy taken by the consumer from the system. Net accounting is widespread in the United States, as well as implemented in Mexico and Thailand.

One of the most developed sectors of the green economy is renewable energy. The information and analytical agency fDiIntellegence, specializing in the study of cross-border investments, carries out a rating of direct investments in this area. Companies from Western Europe invest most actively in renewable energy in the host countries: they account for more than half of the projects (790). A significant number of foreign projects have been implemented by companies from the Asia-Pacific region (APR), including TNCs from developing countries. The distribution of attracted projects implemented by foreign investors is more uniform: about 1/3 (454)

falls on the Asia–Pacific region, on the countries of Western Europe, as well as Latin America and the Caribbean - 1/4. The rating of the agency fDi Intelligence identifies those countries that have attracted the largest number of projects implemented by foreign investors to renewable energy. According to data for 2020, these are the USA in America, Spain in Europe, Egypt in the Middle East and Africa, Vietnam in the Asia-Pacific region (Table 4).

Table 4 – Leading countries in the implementation of renewable energy projects involving FDI in 2022 fDi Intelligence <https://www.fdiintelligence.com/>

America		Europe		Middle East and Africa		Asia-Pacific region	
Country	Number of projects	Country	Number of projects	Country	Number of projects	Country	Number of projects
USA	36	Spain	19	Egypt	5	Vietnam	23
Mexico	19	France	11	Iran	5	Australia	20
Brazil	12	Russia	10	Morocco	3	India	12
Chile	10	Great Britain	9	UAE	3	Japan	12
Canada	3	Netherlands	8	Kenya	2	Kazakhstan	2

One of the most authoritative sources in the field of air quality statistics in the world is IQAir, a Swiss manufacturer of air purification systems. The special analytical department of this company is annually compiled taking into account where, apparently, the most polluted countries of the world are located. Statistics show that the freshest and cleanest air is in the Nordic countries. In table 5, the countries are arranged from top to bottom: from the dirtiest to the cleanest. The lower the index value, the better the situation with the environment in the country.

Table 5 – Rating plan to improve air quality until 2022 / (The most polluted countries in the world)

Position in the rating	Country	Pollution index	Population, people.
1	Bangladesh	83.30	166 368 149
2	Pakistan	65.81	200 813 818
3	Mongolia	62.00	3 121 772
4	Afghanistan	58.80	36 373 176
5	India	58.08	1 354 051 854
6	Indonesia	51.71	266 794 980
7	Bahrain	46.80	1 566 993
8	Nepal	44.46	29 624 035
9	Uzbekistan	41.20	32 364 996
10	Iraq	39.60	39 127 900
11	China	39.12	1 415 045 928
12	UAE	38.94	9 541 615
13	Kuwait	38.30	4 197 128
14	Bosnia and Herzegovina	34.58	3 503 554
15	Vietnam	34.06	96 491 146
16	Kyrgyzstan	33.20	6 389 500
17	Macedonia	32.40	2 085 051

Position in the rating	Country	Pollution index	Population, people.
18	Syria	32.20	17 070 135
19	DR Congo	32.10	5 380 508
20	Myanmar	31.00	54 339 766
21	Ghana	30.30	30 280 800
22	Uganda	29.10	44 270 563
23	Armenia	25.51	2 957 500
24	Bulgaria	25.49	7 036 848
25	Sri Lanka	25.20	20 950 041
26	South Korea	24.78	51 164 435
27	Iran	24.27	82 011 735
28	Thailand	24.25	69 183 173
29	Kazakhstan	23.60	18 403 860
30	Macau	23.50	632

The rating of the countries of the world on the effectiveness of combating climate change is published annually in a special report by the NewClimate Institute, Germanwatch and Climate Action Network (Climate Change Efficiency Index). The assessment of each country consists of the volume of greenhouse gas emissions, the level of development of renewable energy, the level of electricity consumption, total primary energy reserves, common foreign and domestic state policy in the field of countering climate change. Thus, this report shows how effectively each country participates in solving the problem of global warming.

None of the countries took the first three places. It is noted that none of the countries has done enough to prevent climate change.

Table 6 – Rating of countries on combating climate change / Climate Change Performance Index
Creates the basis for financing the «Net Zero» project <https://www.msci.com/>

Position in the rating	Country	Index
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	Sweden	75.77
5	Denmark	71.14
6	Morocco	70.63
7	Great Britain	69.80
8	Lithuania	66.22
9	India	66.02
10	Finland	63.25
11	Chile	62.88
12	Norway	61.14
13	Luxembourg	60.91
14	Malta	60.76
15	Latvia	60.75
16	Switzerland	60.61
17	Ukraine	60.60

18	France	57.90
19	Egypt	57.53
20	Croatia	56.97
21	Brazil	55.82
22	European Union	55.82
23	Germany	55.78
24	Romania	54.85
25	Portugal	54.10
26	Italy	53.92
27	Slovakia	52.69
28	Greece	52.59
29	Netherlands	50.89
30	China	48.16

153 Apple partners around the world recycle used electronic equipment. The recycling program since 1994 has rid landfills of 151,504 tons of waste. The company recycles more than 70% of used gadgets and computers. The company receives more than 18 % of its energy from alternative sources – wind farms and solar panels.

H&M uses organic cotton grown without chemical pesticides for tailoring. The company also focuses on the production of cotton fabrics from old clothes and remnants of production. By 2020, H&M intends to switch completely to recycled cotton. Now it occupies 15 % of the cotton used by the company. The company uses lyocell, a cellulose-based textile fiber, as a material. The properties of the fabric are similar to cotton. Bamboo and eucalyptus are used for the production of lyocell for H&M. These tree species grow quickly and do not require frequent watering, unlike cotton crops.

According to Henkel Corporation, over the past 11 years, it has managed to reduce water consumption by 44 %, and electricity by 43 %. At the same time, the amount of waste produced decreased by 53 %. This approach is not only environmentally friendly, but also profitable: with lower costs of water, electricity and packaging, the cost of production is necessarily reduced.

The line of Terra household chemicals consists of 85 % natural raw materials. More than 60 % of its surfactants are of natural origin, while coping with dirt at a temperature of 20 degrees. Moreover, the company has not used phosphates in its detergents for a long time.

In Procter & Gamble creates products aimed at saving water. For example, Ariel washing powder can work effectively without using the pre-wash mode of the washing machine, and Tide Coldwater washing powder cleans stains when washing in cold water.

In the German city of Krailsheim there is an environmentally sound distribution center for goods for the European market, energy for which is generated by solar panels with a total area of 13 thousand square meters. They accumulate energy in the amount of about 400 thousand kilowatts per hour.

Under pressure from the eco-community, Procter management & Gamble has decided to oblige its suppliers to provide information about where and how palm oil

is extracted, by 2020 to completely abandon the addition of «dirty» palm oil to their products and thus counteract large-scale deforestation.

Recycling of waste is practiced in many forms: cellulose from a toilet paper factory in Mexico turns into tiles, and waste from the American production of Pampers is used for stuffing upholstered furniture. The company, together with the giant brands Coca-Cola, Heinz, Nike and Ford, created the Plant PET Technology Collaborative (PTC) group, engaged in research, development and introduction into production of 10 % of plant PET materials and fibers used in product packaging.

The American communication agency Dual Citizen has been compiling the index of the greenest national economies since 2010, Figure 1 (Global Green Economy Index – GGEI). The cumulative score of countries takes into account four factors:

1. The quality of the environment and natural capital;
2. Markets and investments in the «green» sector;
3. The position of the political leadership of the state and climate change;
4. Local industry strategy.

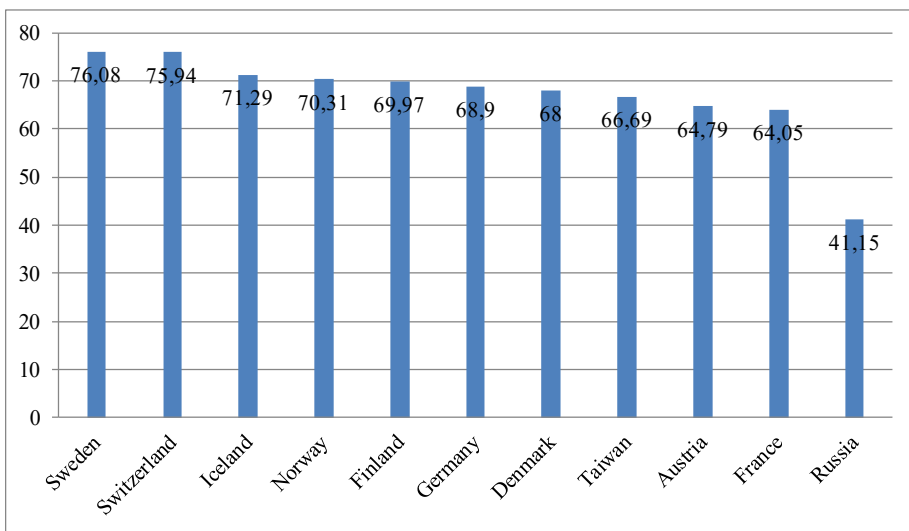


Figure 1 – Index of the greenest national economies / Climate Action Indices <https://www.msci.com>

According to the strategy, the Government of the Republic of Kazakhstan sets a goal to reduce greenhouse gas (GHG) emissions by 2030 to 230 million tons of CO₂-eq., or by 40.5 % from the 1990 level (the commitments of the Republic of Kazakhstan under the Paris Agreement imply a reduction of only 15 % by this time) and achieve almost zero emissions in 2060 year. It is assumed that by that time the country will be able to eliminate 97 % of emissions, the remaining 3 % will be absorbed by the forest fund or carbon capture and storage technologies.

Investments invested in the «green economy» in 2022 amounted to 72,840,764 thousand tenge (Table 7).

Table 7 – Investments aimed at the «green economy» in 2022 (thousand tenge)

Name	Total	Including		
		investments in renewable energy sources	investments in energy efficiency. technologies and energy efficiency improvement.	investments, e.g. to reduce the selection of greenhouse gases
The Republic Of Kazakhstan	72 840 764	70 941 690	1 793 464	105 610
Akmola	7 347 844	27 347 844	-	-
Aktjubinsk	20 154 989	1 154 989	-	-
Almaty	18 571 483	1 571 483	-	-
Jambul	28 611 484	18 611 484	-	-
Karaganda	26 767 364	6 767 364	-	-
Kostanay	17 855	17 855	-	-
Kyzylorda	1 100 152	-	-	x
Mangistau	8 003 528	8 003 528	-	-
Pavlodar	x	-	x	-
Turkistan	7582569	x	-	x
Vost. Kazakhstan	4259631	-	x	-
Nur-Sultan	1 898 945	1 898 945	-	-
Almaty	20084773	-	-	-
Shymkent	6765147	-	6 765	-

Kazakhstan has a huge potential for the use of renewable energy sources (RES), while being the state with the highest greenhouse gas emissions in Central Asia (<https://www.fdiintelligence.com/>, 2023).

Within the framework of energy saving for renewable energy sources, in 2022 Kazakhstan has 19 wind power plants, 37 hydroelectric power plants, 31 solar power plants, and 3 biogas power plants (Table 8) (<https://www.msci.com>, 2023).

Table 8 – Main indicators of RES activity (as of January 1, 2022)

Name of RES	Number of objects	Installed capacity, MW	Output, million kWh for 2021	The number of people employed at renewable energy facilities, people.
Wind farms	19	283,8	717,4	217
Hydroelectric power plants	37	222,2	1105,3	534
Solar power plants	31	541,7	563,14	188
Biogas power plants	3	2,42	14,9	16
Total for all renewable energy facilities	90	1050,12	2400,74	955

Results and discussions

Currently, more than 200 scientific projects in the field of implementation of the «green economy» are carried out by higher educational institutions of the Republic

of Kazakhstan under the grant and targeted funding program in cooperation with foreign universities and research centers.

The main share (46.7 %) in the total amount of environmental protection costs falls on the enterprises of Atyrau (18.4 %), Aktobe (14.2%).

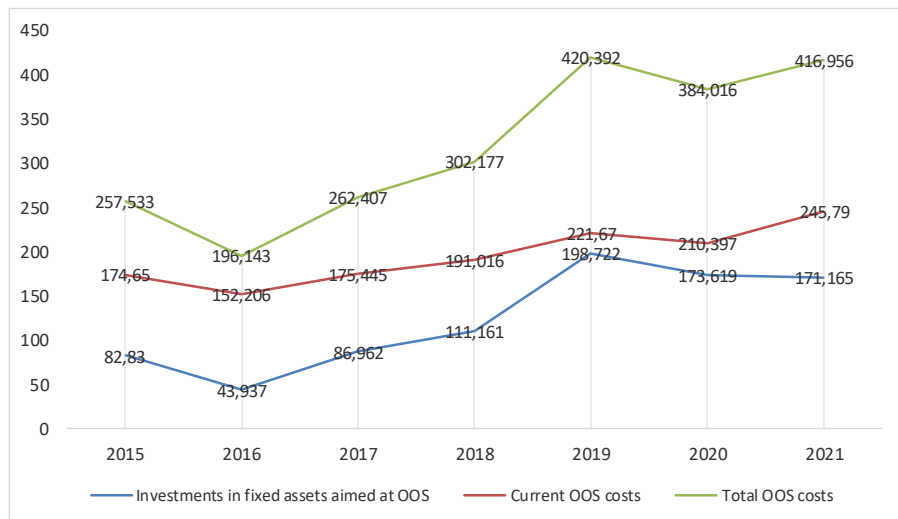


Figure 2 – Dynamics of environmental protection costs 2015-2021, million tenge Republic of Kazakhstan

According to the results of 12 months of 2021, capital investments aimed at environmental protection decreased by 1.6 %, to 171.165 billion tenge. For comparison: in the same period of 2019, investments in the sector amounted to 198.7 billion tenge, minus 13 % for the year.

Industrial and utility companies in the country began to invest less in environmental protection. In January – August of this year, the volume of investments for these purposes amounted to only 42.2 billion tenge against 107.7 billion for the same period last year.

Compared to previous years, the situation is worse in 2022. For eight months, the drop occurred 2.5 times, to 42.2 billion tenge. According to preliminary calculations, with similar volumes of capital investments, the total amount of environmental investments by the end of 2022 will be only 63 billion tenge (2.7 times less than the level of 2021).

Detailing the data by region shows that the biggest «minus» for the period occurred in those regions that were leaders in investment last year. These include Zhambyl (four times less), Aktobe region (eight times less), Nur-Sultan (2.5 times less). The growth was noted by the Karaganda region (3.7 times more), Pavlodar (plus 65 %), Turkestan region (six times more).

In the regional context, the largest volume of capital investments in the sector was registered in Zhambyl region: 52.8 billion tenge – 4 times more than a year earlier.

The main share (46.7 %) in the total amount of environmental protection costs falls on enterprises of Atyrau (18.4 %), Aktobe (14.2 %), Zhambyl (14.1 %) and amounted to 194 billion tenge, Figure 3.

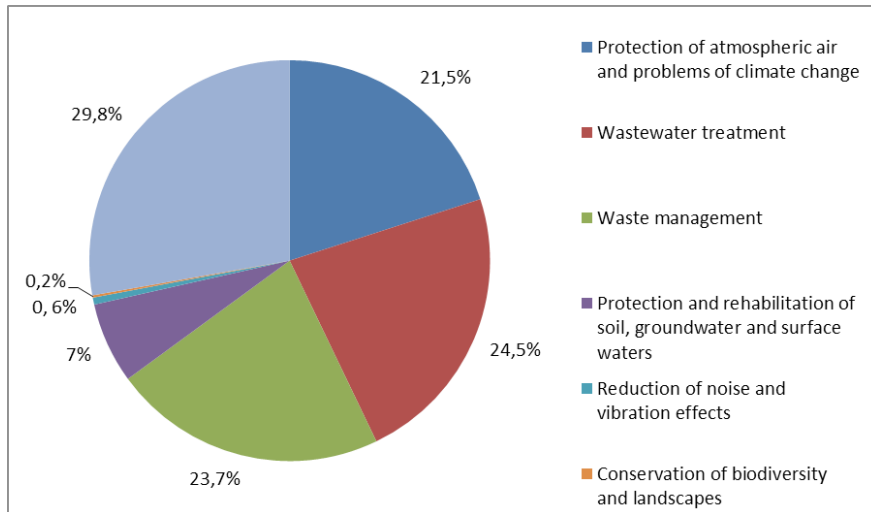


Figure 3 – Environmental protection costs by types of environmental protection activities, RK 2022

The three leading regions also included the capital (26 billion tenge, an increase of 7 times a year) and the Aktobe region (19.8 billion tenge, an increase of 2 times). The top 5 regions included Atyrau and East Kazakhstan regions.

The smallest amount of capital investments was recorded in the Almaty region: 579.6 million tenge. There were no investments in the sector in the North Kazakhstan region last year.

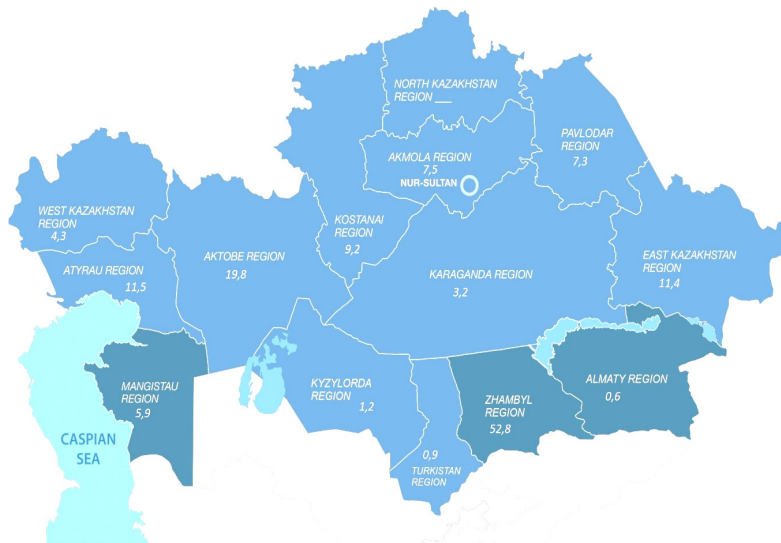


Fig. 4 – Investments in the green economy by regions of the Republic of Kazakhstan

In the regional context, the largest volume of capital investments in the sector was registered in Zhambyl region: 52.8 billion tenge – 4 times more than a year earlier.

The three leading regions also included the capital (26 billion tenge, an increase of 7 times a year) and the Aktobe region (19.8 billion tenge, an increase of 2 times). The top 5 regions included Atyrau and East Kazakhstan regions.

The smallest volume of capital investments was recorded in the Almaty region: 579.6 million tenge. There were no investments in the sector in the North Kazakhstan region last year.

Conclusion. According to the UN definition, the transformation of a traditional economy into a green economy involves the transformation of production processes and consumption patterns in order to reduce environmental pollution and increase the efficiency of the use of resources, materials and energy (Green economy..., 2012: 5). The key element without which the development of a green economy would be impossible is eco-innovation: processes that allow enterprises and industries in general to raise efficiency standards, in particular energy consumption, and thus reduce the negative impact on the environment (Martinez-Fernandez, Hinojosa, Miranda, 2010: 29). They also contribute to the diversification of the economy, the development of technological innovations and the creation of conditions for decent employment, including the creation of so-called green jobs. Green jobs are jobs where work reduces the negative impact of both individual enterprises and entire sectors of the economy on the environment.

The International Labour Organization (ILO) defines green jobs as jobs in agriculture, industry, services and administration that contribute not only to the preservation or restoration of environmental quality, but also meet the requirements for decent work: adequate wages, safe working conditions, workers' rights, social dialogue and social protection of workers.

The transition to a green economy and the growth of green employment requires new skills to work both in emerging new jobs and for the transformation of existing jobs towards their greening.

Green employment presupposes that employees have certain green skills — knowledge, competencies and experience – necessary to perform work tasks in such a way as not to disrupt the ecological balance. Thus, green skills are specific skills needed to adapt products, services or technological operations in accordance with requirements or regulations that contribute to reducing the impact on the environment and combating climate change.

When forming policies that contribute to the greening of the economy, European countries use different approaches to understanding and defining the green economy, green jobs and green skills, which, in turn, causes country differences in the policy of their formation (Skills for green jobs..., 2019).

In Germany, the Federal Agency for Labor (Bundesagentur für Arbeit) has identified 31 types of professional employment as activities to protect the ecological balance in sectors related to environmental protection, conservation of natural resources, environmentally friendly environmental practices, waste recycling. At the

same time, jobs in marketing, trade or information technology are excluded from green employment, since they are not considered directly related to environmental protection. In 2016, 107.4 thousand people worked in professions related to nature protection in the country. people, including: 27.5 % in the water supply and wastewater treatment system, 22.2 % in the sector of environmental technologies and renewable energy sources, 17.9 % in the field of waste processing, 13.6 % in management and consulting related to environmental conservation, etc. (Skills for green jobs in Germany..., 2018: 7).

In Denmark, the green economy is defined as the production of goods and services that contribute to the protection of the environment and/or the conservation of natural resources. Green employment, therefore, represents employment in the production of renewable resources, energy and heat conservation, waste recycling, water purification, etc. In 2015, the green economy of Denmark employed 2.4 % of the total active workforce, and this share has been maintained in recent years (Skills for green jobs in Denmark..., 2018: 9).

In France, the National Observatory of Jobs and Professions in the Green Economy (Observatoire national des employes et des métiers de l'économie verte, Onemev) has developed two approaches to monitoring green employment. Within the framework of the first approach, the development of activities related to environmental protection (eco-activity) is monitored. They include the production of goods and/or services that serve environmental protection or environmentally sustainable management of natural resources, as well as R&D, environmental design, some public services and other activities that are not directly aimed at nature protection, but contribute to improving the quality of the environment. In accordance with this approach, in 2020 there were 440.95 thousand green jobs in France (1.7 % of total employment) and another 455.7 thousand – contributing to the improvement of environmental quality -1.8 % of total employment.

The second approach evaluates the dynamics of the workforce employed in green or «partially green» professions (greening occupations). According to the definition applied by Onemev, green professions require special skills and are related to the measurement, prevention, control and mitigation of adverse environmental impacts. «Partially green» professions do not have as their immediate goal the protection of nature, but the possession of them presupposes the presence of competencies that contribute to the maintenance of ecological balance.

As a result, nine green professions are officially recognized in France in such industries as waste processing and disposal, energy production, energy and water supply, nature protection, as well as about 70 «partially green» professions. According to this approach, in 2014, 146 thousand people were employed in green professions in the country, and about 3.8 million more people were employed in «partially green» professions (14% of total employment). At the same time, about half of the green jobs were in such sectors as environmental protection (32 %), natural resource management (15 %). At the same time, about 40 % were in sectors not directly related to environmental protection (Skills for green jobs in France..., 2020: 12–13).

In the UK, the term «green skills» was defined in the government report «Skills for a Green Economy» from 2011. They include skills that contribute to resource efficiency, reduce carbon emissions in industrial production, increase resilience to climate change, as well as natural resource management skills (Skills for a green economy..., 2011: 8–11).

In Scotland, the approach to the definition of green skills and green jobs is based on the classification of professions of the recruitment agency O*NET, adopted in the USA.

Scots distinguish three types of green jobs depending on the required level of green skills. Firstly, these are new green professions that arise as a result of unique work requirements that contribute to its greening. Secondly, these are professions, the possession of which requires an increase in the level of proficiency in green skills due to changes in professional requirements. For example, the profession of an architect nowadays involves advanced knowledge in the field of energy-efficient materials used in construction. Thirdly, these are traditional professions, the demand for which is growing in a green economy. An example is the growing demand for the services of installers and repairers of power lines associated with increasing energy efficiency and modernization of energy infrastructure (Skills for green jobs in the United Kingdom..., 2018: 18).

In Spain, green skills and green jobs are not separated into a separate type of employment, but are considered as distributed across different sectors and professions. Many new green professions are thus considered on a par with the traditional ones. At the same time, it is pointed out that the processes of greening traditional professions require the development of additional green skills among workers.

There is no unified approach to the classification of green jobs in Estonia, and there is also no allocation of green skills as separate competencies. As a result, in Estonia, as in Spain, green skills and jobs are viewed as heterogeneously distributed across various sectors of the economy. In general, we can identify a number of industries in which the demand for labor with green skills is formed. This is primarily the energy sector, where new green professions are emerging in the field of renewable electricity (solar, wind) and there is a need to retrain those employed in order to acquire green skills. The spread of green skills is growing in the industries of waste processing and disposal, water treatment, construction, processing industry, agriculture and transport (Skills for green jobs. European..., 2020: 28).

Over the past decade, the development of green employment in Europe has been in line with general trends in the development of socio-economic dynamics. Very rarely have European countries developed special regulations or strategic programs directly related to the dissemination of green skills and green employment. Special programs and legislative changes in this area are usually formed as a response to changes in a particular sector of the economy related to the need to reduce hydrocarbon emissions. (Chatzichristou, 2019).

In the absence of regulated systems for responding to emerging needs for updating the content of labor skills, as a rule, separate retraining or advanced

training programs are being developed for representatives of specific professions who have an urgent need to acquire new green skills. As a result, green skills initiatives are quite fragmented. The activities of European organizations involved in the development of national environmental policy are often poorly linked to the activities of organizations that form policies to support employment and develop work skills. As a result, the mechanisms for predicting the needs for green skills are not isolated from the general mechanisms for predicting labor skills, and the data obtained on the supply and demand of green skills are not comprehensive. The exception is the experience of France, where a special institution Onemev at the national level systematically monitors the dynamics of green employment and the need for green skills.

REFERENCES

- Ansoff I. (2020). *Strategic Management*. – M.: Economics, 2020.
- Barrett Stephen (2022). «Organic» Foods: certification does not protect consumers. *NutriWatch: Your Guide to Sensible Nutrition*, October 2021. Available from: <http://www.nutriwatch.org/04Foods/organic.html>. June 2022
- Bell D. (2019). *The coming post-industrial Society. Experience of social forecasting*. Translation from English. Ed. 2nd, ispr. and add. - M.: Academia, 2018. 788 p. 15. Chatsikhristu S. Skills for "green" jobs: a growing trend // *Skill set and compliance*. – Luxembourg: Publishing Office of the European Union, 2019. – N 19. – Pp. 8–9.
- Climate Action Indexes Electronic resource <https://www.msci.com>
- Coase, Ronald. *The Institutional Structure of Production // The American Economic Review*. Vol. 82. № 4. –Pp. 713–719, 2022. (Nobel Prize lecture)
- Daly Herman E., Joshua Farley (2022). *Ecological Economics: Principles and Applications*. Hardcover – November 1, 2022
- Di Intelligence. Electronic resource: <https://www.fdiintelligence.com/>
- Employment: Commission outlines measures to maximise job opportunities in the green economy / European Commission. – Brussels, 2014. – 02.07. – Mode of access: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_14_765 (date of application: 08.01.2020).
- FiBL & IFOAM (2022). *Global organic agriculture statistics*. The Organic-World.net homepage, FiBL. Available from: www.organicworld.net/statistics.html. June 2022
- Giardini O., Stahel W.R. (2021). *The Limits to Certainty: Facing Risks in the New Service Economy*. Dordrecht, 2021.
- Green economy in action: Articles and excerpts that illustrate green economy and sustainable development efforts / UNDP. – 2019. – 58 p. – Mode of access: https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/GE_compilation_report_UNDP.pdf (date of application: 08.01.2020).
- Green skills and innovation for inclusive growth / Cedefop; OECD. – Luxembourg: Publications office of the European Union, 2019 of access: https://www.cedefop.europa.eu/files/3069_en.pdf (date of application: 08.08.2023).
- Lockie Stewart, Lyons Kristen, Lawrence Geoffrey, Mummery Kerry Eating «Green»: motivations behind organic food consumption in Australia. *Sociologia ruralis*, Vol 42, Number 1, January 2022. –Pp. 23–40
- Martinez-Fernandez C., Hinojosa C., Miranda G. *Greening jobs and skills: Labour market implications of addressing climate change / OECD Local economic and employment development (LEED)*. – Paris, 2020. – 69 p. – Mode of access: <https://www.oecd.org/cfe/leed/45484420.pdf> (date of application: 08.08.2023).
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J. *The Limits of Growth* (2021). *Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte: Rapport d'activité 2017 / Ministère de la Transition*

écologique et solidaire; Commissariat général au Développement durable; Service de la donnée et des études statistiques. – 2018. – 69 p. – Mode of access: <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2018-10/document-travail-39-observatoire-national-des-emplois-et-metiers-de-l-economie-verte-juin2018.pdf> (date of application: 08.08.2023).

Official website of the Yale Center for Environmental Law and Policy. Electronic resource: <https://envirocenter.yale.edu/OurWorldInData>. Электронный ресурс: <https://ourworldindata.org/>.

Pigou A.C. (2021). *The Economics of Welfare*, 4th ed., London: Macmillan & Co., 2021. – 183 p.

Schmidt-Bleek F. (2021). *Carnoules Declaration of the Factor Ten Club*. Wuppertal Institute, 2021.

Skills anticipation in Denmark. *Skills Panorama / Cedefop*. – 2017. – (Cedefop analytical highlights series; N 4). – Mode of access: https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/analytical_highlights/skills-anticipation-denmark (date of application: 08.08.2023).

Skills for green jobs in Spain: an update / Cedefop. – 2022. – 39 p. – Mode of access: http://www.cedefop.europa.eu/files/spain_green_jobs_2018.pdf (date of application: 11.08.2023).

Skills for green jobs in the United Kingdom: an update / Cedefop. – 2012. – 48 p. – Mode of access: http://www.cedefop.europa.eu/files/uk_green_jobs_2022.pdf (date of application: 11.08.2023).

Willer H, and Kilcher L. (2019). *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2019*. IFOAM, Bonn, and FiBL, Frick. 11. Willer, H. 1. And Klicher, L. (2021): *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2021*. IFOAM & FiBL 2021

What is a green job? // ILO. – 2019. – 13.04. – Mode of access: https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMS_220248/lang--en/index.htm (date of application: 11.01.2020).

Working for a Green Britain & Northern Ireland 2019–23. *Employment in the UK Wind & Marine Energy Industries*. – London, 2019. – 50 p. – Mode of access: <https://cdn.ymaws.com/www.renewableuk.com/resource/resmgr/publications/reports/working-for-a-greener-britain.pdf> (date of application: 12.08.2023).

Zanoli Raffaele, Naspetti Simona, (2022) «Consumer motivations in the purchase of organic food: A means-end approach», *British Food Journal*, Vol. 104. Iss: 8. –Pp. 643–653.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 419-436
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.600>

ГРПТИ 06.01.11
УДК УДК 330.10

© **Z.O. Imanbayeva¹, K. Nursapina³, S. Yessengaliyeva³, Zh.B. Kenzhin^{2*},
R. Malayeva⁴, A. Ospanova⁴, 2023**

¹K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan;

²Academy of Physical Education and Mass Sport, Kazakhstan, Astana;

³NJSC «Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University»,
Uralsk;

⁴Kurmangazy Kazakh National Conservatory, Almaty.

E-mail: utegen_z-78@mail.ru

WAYS TO DEVELOP MODERN MARKETING IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Imanbayeva Zauresh Otegenkyzy — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Public Administration, Finance and Marketing Aktobe Regional University named after K. Zhubanov

E-mail: utegen_z_78@mail.ru, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6604-4135>;

Nursapina Kanbibi — master of economic sciences, senior lecturer, Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University, Republic of Kazakhstan, Uralsk, 090009, st. Zhangir khan 51

E-mail: khanbibi_n@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7959-4961>;

Yessengaliyeva Saltanat — Ph.D., Acting docent, NJSC «Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University», Republic of Kazakhstan, Uralsk, 090009, st. Zhangir khan 51

E-mail: salta_em@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6476-0282>;

Zhaxat B. Kenzhin — PhD, associate professor, Academy of Physical Education and Mass Sport, Republic of Kazakhstan, Astana, 010000, Mangilik el avenue, EXPO business center, block B2.2. E-mail: jaksat_22@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6085-8349>;

Raushan A. Malayeva — Candidate of Economic Sciences, docent, Kurmangazy Kazakh National Conservatory, Almaty, Kazakhstan

E-mail: Rauka.ru@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1162-9942>;

Aigerim M. Ospanova — PhD, teacher, Kurmangazy Kazakh National Conservatory, Almaty, Kazakhstan

E-mail: Aigerim_marat@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5688-7523>.

Abstract. This article examines the actual development of modern marketing in the context of the Republic of Kazakhstan. The article discusses the key changes and challenges faced by marketers and entrepreneurs in the country, including the rapid development of digital technologies, changes in consumer behavior and market dynamics. The influence of world trends, including the digital revolution, changes in

consumer behavior and competitive pressures, on marketing practice in Kazakhstan is studied. The article analyzes modern methods and tools of marketing, which are used in Kazakhstan, such as digital marketing, social networks, data analytics and personalization of content. The authors also analyze the specific features of the local market and cultural context, which can influence successful marketing strategies. The analysis of the local market includes the study of the competitive environment, features of goods and services that are in demand in Kazakhstan, as well as economic and political factors affecting the business environment. Cultural context covers aspects of culture, traditions and values that can affect the effectiveness of marketing campaigns. The authors draw attention to the importance of adapting marketing strategies to the unique features of the Kazakh market in order to successfully interact with local consumers and achieve business goals. This analysis in the cultural and market context is designed to help marketers and entrepreneurs better understand what strategies and tactics can be most effective in the conditions of the Republic of Kazakhstan, and what aspects should be taken into account when developing marketing plans and campaigns. The author also examines the role of state regulations and support in the development of marketing in Kazakhstan, and also makes a forecast regarding future directions of development in this area. The article is intended for marketers, researchers and entrepreneurs who are interested in the development of marketing in the Republic of Kazakhstan and are looking for practical recommendations and strategic approaches for successful adaptation to changing market conditions.

Keywords: business, marketing, market, tools, behavior, strategy

© З.О. Иманбаева¹, К.У. Нурсапина³, С.М. Есенгалиева³, Ж.Б. Кенжин^{2*},
Р.А. Малаева⁴, А.М. Оспанова⁴, 2023

¹Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан;

²Дене шынықтыру және бұқаралық спорт академиясы, Қазақстан, Астана;

³*Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал;*

⁴Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы, Алматы.

E-mail: jaksat_22@mail.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ҚАЗІРГІ МАРКЕТИНГТІ ДАМУ ЖОЛДАРЫ

Иманбаева Зәуреш Өтегенқызы — э.ғ.к., Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті «Мемлекеттік басқару, қаржы және маркетинг» кафедрасының доценті

E-mail: utegen_z_78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-1460>;

Нурсапина Канбиби Утешовна — экономика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Қазақстан Республикасы, Орал қ, 090009, Жәңгір хан к-сі, 51

E-mail: khanbibin@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7959-4961>;

Есенгалиева Салтанат Мутиголлаевна — Ph.D докторы, доцент м.а., *Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Қазақстан Республикасы, Орал қ, 090009, Жәңгір хан к-сі, 51 ID – 57205334221*

E-mail: salta_em@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6476-0282>;

Кенжин Жаксат Болатович — PhD докторы, қауымдастырылған профессор, Дене шынықтыру және бұқаралық спорт академиясы, Қазақстан Республикасы, Астана қ., 010000, Мәңгілік ел даңғылы, ЕХРО бизнес орталығы, блок В2.2

E-mail: jaksat_22@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6085-8349>;

Малаева Раушан Аманбековна — экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы, Алматы қ., Қазақстан

E-mail: Rauka.ru@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1162-9942>;

Оспанова Айгерим Маратовна — PhD докторы., оқытушы, Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы, Алматы қ., Қазақстан

E-mail: Aigerim_marat@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5688-7523>.

Аннотация. Бұл мақалада Қазақстан Республикасы жағдайында заманауи маркетингті дамытудың қазіргі жолдары қарастырылған. Мақалада елдегі маркетингшілер мен кәсіпкерлердің алдында тұрған негізгі өзгерістер мен қиындықтар, соның ішінде цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы, тұтынушылардың мінез-құлқындағы өзгерістер мен нарықтық динамика қарастырылған. Жаһандық трендтердің, соның ішінде цифрлық революцияның, тұтынушылардың мінез-құлқындағы өзгерістер мен бәсекелестік қысымының Қазақстандағы маркетинг тәжірибесіне әсерін зерттейді. Мақалада Қазақстанда қолданылатын цифрлық маркетинг, әлеуметтік желілер, деректерді талдау және мазмұнды жекелендіру сияқты заманауи маркетинг әдістері мен құралдары талданады. Авторлар сонымен қатар табысты маркетингтік стратегияларға әсер етуі мүмкін жергілікті нарықтың және мәдени контексттің ерекше ерекшеліктерін талдайды. Жергілікті нарықты талдау бәсекелестік органы, Қазақстанда сұранысқа ие тауарлар мен қызметтердің сипаттамаларын, сондай-ақ бизнес-ортаға әсер ететін экономикалық және саяси факторларды зерттеуді қамтиды. Мәдени контекст маркетингтік науқандардың тиімділігіне әсер ете алатын мәдениеттің, дәстүрлердің және құндылықтардың аспектілерін қамтиды. Авторлар жергілікті тұтынушылармен табысты өзара әрекеттесу және бизнес мақсаттарына жету үшін маркетингтік стратегияларды қазақстандық нарықтың бірегей ерекшеліктеріне бейімдеудің маңыздылығына назар аударады. Мәдени және нарықтық контексттің бұл талдауы маркетингшілер мен кәсіпкерлерге Қазақстан Республикасында қандай стратегиялар мен тактикалар неғұрлым тиімді болуы мүмкін екенін және маркетингтік жоспарлар мен науқандарды әзірлеу кезінде қандай аспектілерді ескеру керектігін жақсы түсінуге көмектесу үшін жасалған. Сондай-ақ авторлар Қазақстандағы маркетингті дамытудағы мемлекеттік реттеу мен қолдаудың ролін зерттейді, сонымен қатар осы саладағы болашақ даму бағыттарына қатысты болжамдар жасайды. Мақала Қазақстан Республикасындағы маркетингті дамытуға мүдделі және өзгермелі нарық жағдайларына сәтті бейімделу үшін практикалық ұсыныстар мен стратегиялық тәсілдерді іздейтін маркетингшілерге, зерттеушілерге және кәсіпкерлерге арналған.

Түйін сөздер: бизнес, маркетинг, нарық, құралдар, мінез-құлық, стратегиялар

© **З.О. Иманбаева¹, К.У. Нурсапина³, С.М. Есенгалиева³, Ж.Б. Кенжин^{2*},
Р.А. Малаева⁴, А.М. Оспанова⁴, 2023**

¹Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова, Актюбе, Казахстан;

²Академия физической культуры и массового спорта, Астана, Казахстан;

³Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, Уральск, Казахстан;

⁴Казахская национальная консерватория имени Курмангазы,
Алматы, Казахстан.

E-mail: jaksat_22@mail.ru

ПУТИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО МАРКЕТИНГА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Иманбаева Зауреш Отегенкызы — кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного управления, финансов и маркетинга Актюбинского регионального университета имени К. Жубанова, Актюбе, Казахстан

E-mail: utegen_z_78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6604-4135>;

Нурсапина Канбиби Утешовна — магистр экономических наук, старший преподаватель, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, г. Уральск, Казахстан.

E-mail: khanbibin@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7959-4961>;

Есенгалиева Салтанат Мутиголлаевна — PhD, и.о. доцента, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, Республика Казахстан, г. Уральск, Казахстан

E-mail: salta_em@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6476-0282>;

Кенжин Жаксат Болатович — PhD, ассоциированный профессор, Академия физической культуры и массового спорта, Республика Казахстан, г. Астана, Казахстан

E-mail: jaksat_22@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6085-8349>;

Малаева Раушан Аманбековна — кандидат экономических наук, доцент, Казахская национальная консерватория имени Курмангазы, г. Алматы, Казахстан

E-mail: Rauka.ru@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1162-9942>;

Оспанова Айгерим Маратовна — PhD., преподаватель, Казахская национальная консерватория имени Курмангазы, г. Алматы., Казахстан

E-mail: Aigerim_marat@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5688-7523>.

Аннотация. В статье исследуются актуальные пути развития современного маркетинга в Республике Казахстан, рассматриваются ключевые изменения и вызовы, с которыми сталкиваются маркетологи и предприниматели в стране, включая быстрое развитие цифровых технологий, изменения в потребительском поведении и динамику рынка, изучается влияние мировых трендов, включая цифровую революцию, изменения в потребительском поведении и конкурентные давления, на маркетинговую практику в Казахстане. Также в статье анализируются современные методы и инструменты маркетинга, которые находят применение в Казахстане, такие как цифровой маркетинг, социальные сети, аналитика данных и персонализация контента. Авторы анализируют специфические особенности местного рынка и культурного контекста, которые могут влиять на успешные маркетинговые стратегии. Анализ

местного рынка включает в себя изучение конкурентной среды, особенностей товаров и услуг, которые востребованы в Казахстане, а также экономических и политических факторов, влияющих на бизнес-среду. Культурный контекст охватывает аспекты культуры, традиций и ценностей, которые могут повлиять на эффективность маркетинговых кампаний. Авторы обращают внимание на важность адаптации маркетинговых стратегий к уникальным особенностям казахстанского рынка, чтобы успешно взаимодействовать с местными потребителями и достичь поставленных бизнес-целей. Этот анализ культурного и рыночного контекста призван помочь маркетологам и предпринимателям лучше понять, какие стратегии и тактики могут быть наиболее эффективными в условиях Республики Казахстан, и какие аспекты следует учесть при разработке маркетинговых планов и кампаний. Авторы также исследуют роль государственных регуляций и поддержки в развитии маркетинга в Казахстане, и делают прогнозы относительно будущих направлений развития данной области. Статья предназначена для маркетологов, исследователей и предпринимателей, интересующихся развитием маркетинга в Республике Казахстан и ищущих практические рекомендации и стратегические подходы для успешной адаптации к изменяющимся условиям рынка.

Ключевые слова: бизнес, маркетинг, рынок, инструменты, поведение, стратегии

Введение

Республика Казахстан, как страна с быстро развивающейся экономикой и динамично меняющейся социокультурной обстановкой, стоит перед вызовами и возможностями, связанными с развитием современного маркетинга. Маркетинг в Казахстане переживает период интенсивных изменений, в связи с чем актуальным является исследование и анализ путей его развития. Маркетинг является ключевой составляющей успешного развития бизнеса в современном мире, и Республика Казахстан не остается в стороне от этой динамичной области. С быстро меняющимися экономическими, технологическими и социокультурными условиями, современный маркетинг в Казахстане находится в постоянном состоянии адаптации и эволюции. Цель данного исследования заключается в исследовании актуальных трендов и стратегических направлений развития современного маркетинга в Республике Казахстан. Маркетинг, как ключевой инструмент в сфере бизнеса и общественных отношений, играет важную роль в формировании конкурентоспособности организаций и росте экономики страны. В данной статье мы рассмотрим пути развития современного маркетинга в Республике Казахстан. Мы пройдем через ключевые этапы этого развития, исследуя, какие вызовы и возможности они представляют для бизнеса и маркетологов. Анализируя актуальные тенденции и инновационные методы, мы углубимся в сущность маркетинга в Казахстане и выявим особенности, которые делают его уникальным на фоне мировых рынков. Также мы рассмотрим влияние

местного рынка и культурного контекста на маркетинговые стратегии, выявляя, какие аспекты следует учитывать при разработке успешных кампаний и коммуникации с аудиторией в Казахстане. Исследование путей развития современного маркетинга в Республике Казахстан имеет важное значение для бизнес-сообщества, маркетинговых специалистов и исследователей, так как оно позволит лучше понять динамику рынка и адаптировать маркетинговые стратегии к современным условиям.

Материалы и методы

В современных условиях развития экономики и глобализации, маркетинг становится одним из ключевых инструментов для успешного функционирования организаций и достижения конкурентных преимуществ. Республика Казахстан, как страна, стремящаяся к активному участию в мировой экономике и с уникальными особенностями регионального рынка, представляет интерес для исследования актуальных путей развития маркетинга.

В данном литературном обзоре мы рассмотрим ряд ключевых исследований и статей, посвященных развитию маркетинга в Казахстане.

Многие компании в Казахстане сталкиваются с проблемами, которые зачастую ограничивают их потенциал для роста. Такие проблемы как: слабый финансовый рынок, ограниченной местной покупательной способностью и нехваткой квалифицированных кадров. Другие проблемы включают в себя небольшой частный сектор, коррупцию, ограниченное предпринимательство, низкое качество и актуальность образования, особенно в высшем и профессиональном секторах, и низкий уровень исследований и разработок. За прошедшие годы многие компании были в основном обеспокоены экономической эффективностью, основанной на высокой производительности и высокой отдаче, и почти не задумывались об экологических аспектах. В результате увеличивается разрыв между экономической и экологической эффективностью. Развитие Казахстана на ближайшие годы направлено на «зеленую экономику». Переход к «зеленому росту» является одним из основных направлений устойчивого маркетинга (Кубеева, 2019).

Маркетинг в настоящее время постоянно развивается, изменяется, маркетинговые подходы все чаще применяются в коммерческих компаниях и некоммерческих организациях в Казахстане и в мире. В связи с этим многие элементы маркетинговой теории стали общепризнанными, «классическими» маркетинговыми инструментами: сегментирование и позиционирование, концепция жизненного цикла товара, матрицы Ансоффа, BCG и GE, SWOT-анализ и т.п. К таким известным маркетинговым инструментам относится и концепция marketing-mix, часто именуемая как «4P». Современный подход к комплексу маркетинга не ограничивается концепцией маркетинга-микс 4P, а стремится к включению в нее дополнительных компонентов, позволяющих формировать такие подходы, как модель 6P, 7P и даже 12P. В качестве дополнительных компонентов предлагаются, например, такие параметры, как «people», «public relations», «politics» и т.д. Конкретное содержание маркетинга-

микс зависит от многих параметров, в первую очередь от особенностей рынка (отрасли) и товара (например, от длительности его жизненного цикла), возможностей самой компании (например, от размеров бюджета маркетинга, опыта персонала маркетингового подразделения) и других факторов, позволяющих или, наоборот, не препятствующих разработке и главное – осуществлению наиболее приемлемого в сложившейся ситуации комплекса маркетинга-микс (Заманбекова, 2015).

Грамотное обеспечение финансами, кадрами и управлением инструментов интернет-маркетинга - залог успешной работы в условиях цифровой экономики. Профессия маркетологов в условиях цифровизации экономики становится все более востребованной. Маркетинг развивается в сторону технологичности, приобретая новые направления развития. Чтобы остаться в данной профессии, специалистам необходимо владеть определенным набором компетенций, позволяющих работать в современных условиях высокотехнологичного уровня производства. Высокопрофессиональные специалисты маркетологи должны владеть необходимыми навыками программирования и специальными знаниями в области экономики и психологии. В настоящее время маркетинг чаще всего ассоциируется только с рекламой. Нужно в корне изменить это представление о профессии. Реклама и пиар-деятельность связаны напрямую с развитием предпринимательства, и сегодня специалисты, работающие в данной сфере, принимают статус бизнес-девелоперов. Будущее профессии маркетолога представляется именно в этом направлении, так как этого требуют современные условия роста цифровой экономики Казахстана (Кучер, 2020).

В цифровой экономике виртуальный мир меняет поведение реального, где создаются новые типы рынков и общества. Кардинально меняется маркетинговая стратегия, принцип организации работы компаний, образ мышления, экономическое поведение и производительность. К основным элементам Индустрии 4,0 относятся: искусственный интеллект, блокчейн, майнинговые центры, большие данные и облачные хранения, цифровые платформы, 3D-, 4D-печать, адаптивные технологии, беспилотные транспортные средства, цифровой и виртуальный инжиниринг, интеллектуальное планирование и контроль производства, промышленный интернет, дополненная и виртуальная реальность, коллаборативные работы, предиктивное техническое обслуживание и т.д. (Казиева, 2020).

Значение информационных технологий в современном мире трудно переоценить и в последние десятилетия и годы тенденция вовлечения все большего количества активных пользователей ресурсов в сети усиливается. Она влияет на все сферы общественной жизни, но наибольшее влияние оказывает на различные сегменты экономических взаимоотношений, в том числе на отношения бизнеса с покупателем. Устойчивые и усиливающиеся позиции электронных форматов маркетинга объективно обоснованы, так как позволяют решать целый спектр проблем, снимают ограничения, которые присущи традиционным способам распространения информации о товарах и услугах с

привлечением традиционных форматов рекламы. Скорость распространения сведений в Интернете и круг лиц, вовлеченных в сферу действия подобной информации, несопоставимы с возможностями СМИ, радио и телевидения. Все это в совокупности способствует укреплению популярности рекламы в сети, использующейся представителями различных сфер и направлений коммерческой деятельности (Бекмурзаев, 2019).

Роль маркетинга в обществе огромна. Можно даже сказать, что все развитое человечество держится именно на маркетинге. Поэтому маркетинговая инфраструктура в развитых странах активно развивается. В итоге появляется платежеспособный спрос на таланты, которые получают возможность не только заниматься любимым делом, но и зарабатывать на нем деньги. Роль маркетинга в экономике США просто громадна. Как следствие талантливым людям не приходится заниматься другими делами и это позволяет им сохранить свои таланты и развивать их. Соответственно, можно сделать вывод, что роль маркетинга в обществе — дать талантливым людям возможность реализовать свои таланты. Это в свою очередь приводит к развитию общества и его обогащению. Доказательством того, что именно от маркетинга зависит, будут ли пропадать таланты или нет, является наглядный пример в виде США. В этой стране самым лучшим образом развит маркетинг и благодаря этому создана самая лучшая среда для развития талантов, там они ценятся и являются частью элиты (Шоланов, 2018).

Маркетинг выступает необходимым инструментом для инновационного развития креативной индустрии. Согласно практическим результатам последних лет использования маркетинговых инструментов в экономике, важность наличия методов и инструментов во всех сферах маркетинга, основанных на творческих компонентах, стремительно растет. Налаженное управление творческим потенциалом в маркетинге фирмы должно стать системообразующим и направляющим вектором развития эффективно действующего творческого потенциала всего предприятия в целом. А отсюда и вытекает целесообразность первичности изучения креативного ресурса в маркетинге по отношению к другим функциям предприятия, таким как финансовая, производственная и т.д. (Ниеталина, 2022).

Цифровые технологии предоставляют не только возможности онлайн-торговли, но и расширение использования при этом научных результатов, используемых в традиционной торговле и маркетинге. Одним из перспективных и на сегодня недостаточно используемых в казахстанском секторе Интернет маркетинга является нейромаркетинг. В литературе термин «Нейромаркетинг» рассматривается в двух аспектах: во-первых - как наука о влиянии на потребительское поведение с помощью маркетинговых инструментов, основанных на исследованиях нейронауки; и во-вторых - как метод маркетинга, который использует нейронаучные технологии для изучения поведения потребителей и создания эффективных рекламных кампаний (Есбулатова, 2023).

В условиях растущей конкуренции в цифровом мире появляется все

больше точек соприкосновения, с которыми можно взаимодействовать, а клиенты получают больше информации и возможностей выбора, чем когда-либо прежде. Поэтому отношения с клиентами постоянно меняются, и сегодня они претерпевают фундаментальную трансформацию, вынуждая компании прибегать к новым реалиям жизни, внедряя новые методы, соответствующие инструменты и тенденции современных методов интернет-маркетинга, которые будут доминировать в ближайшем будущем (Гаврилова, 2021).

Опыт показывает, что многие пользователи и клиенты охотно предпочитают онлайн-услуги, и в будущем, после пандемии скорее всего ситуация останется такой же. Именно поэтому казахстанским компаниям необходимо научиться подстраиваться под своих потребителей и бизнесу нужно научиться работать с теми возможностями, которые будут в спросе. В этом смысле цифровой маркетинг то, что нужно. Остается только подстроиться под новые правила игры (Бекет 2022).

Исследование комбинирует различные методы для получения более полной и надежной картины развития современного маркетинга в Республике Казахстан. Данная работа включает статистические данные и сравнительный анализ с маркетинговыми практиками и тенденциями в других странах, а также приведены прогнозы относительно будущего развития маркетинга в Казахстане и предложены рекомендации для бизнеса и правительства.

Результаты и обсуждение

Современный маркетинг в Казахстане находится в стадии активного развития. Это обусловлено рядом факторов, в том числе такими, как глобализация рынков, цифровизация экономики и изменение потребительского поведения. Так, казахстанские компании все больше выходят на международный рынок, что требует от них применения современных маркетинговых инструментов. В свою очередь развитие цифровых технологий и социальных сетей открывает новые возможности для маркетинга. Казахстанские потребители становятся более требовательными и информированными, что требует от бизнеса более гибкого и персонализированного подхода к маркетингу.

Более конкретно, можно выделить следующие конкретные задачи, которые необходимо решать в рамках развития современного маркетинга в Казахстане:

1. Развитие маркетингового образования: повышение квалификации специалистов в области маркетинга, в том числе в области цифровых технологий и персонализации.

2. Развитие маркетинговой инфраструктуры: создание благоприятных условий для развития маркетинга в Казахстане, включая развитие маркетинговых исследований, маркетинговых ассоциаций и других организаций.

3. Продвижение казахстанского маркетинга на международном уровне: участие казахстанских компаний и специалистов в международных маркетинговых мероприятиях и форумах.

Решение этих задач позволит Казахстану занять достойное место в мировом сообществе в области маркетинга.

Быстрое развитие цифровых технологий, изменения в потребительском поведении и динамика рынка являются ключевыми вызовами, с которыми сталкиваются маркетологи и предприниматели в Казахстане (таблица 1).

Таблица 1. Ключевые изменения и вызовы современного маркетинга в Казахстане

Изменение	Ключевые вызовы
Быстрое развитие цифровых технологий	
* Необходимость освоения новых цифровых технологий, таких как искусственный интеллект, машинное обучение, виртуальная и дополненная реальность	* Фрагментация рынка, вызванная увеличением доступа потребителей к информации и продуктам в режиме онлайн.
	* По данным исследования компании PwC, в 2022 году в Казахстане насчитывалось 12,1 миллиона пользователей интернета, что составляет 65,2% населения страны.
	* Доля интернет-пользователей в возрасте от 18 до 64 лет составляет 80,6%.
	* 74,7% интернет-пользователей в Казахстане используют социальные сети.
	* 63,7% интернет-пользователей в Казахстане совершают покупки в Интернете.
Изменения в потребительском поведении	
* Рост потребительской осведомленности и требовательности.	* По данным исследования компании McKinsey, 60% казахстанских потребителей готовы платить больше за продукты и услуги, которые соответствуют их ценностям.
	* 55% казахстанских потребителей готовы платить больше за продукты и услуги, которые персонализированы.
	* 50% казахстанских потребителей готовы платить больше за продукты и услуги, которые доступны в режиме онлайн.
* Ожидание персонализированных предложений и услуг, основанных на индивидуальных потребностях и предпочтениях.	* По данным исследования компании Deloitte, 70% казахстанских потребителей считают, что персонализированные маркетинговые сообщения более полезны и заслуживают доверия.
	* 60% казахстанских потребителей готовы предоставить свои данные компаниям, которые используют их для персонализации предложений.
Динамика рынка	
* Быстрый рост рынка, сопровождающийся появлением и исчезновением новых компаний.	* По данным Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан, в 2022 году в Казахстане насчитывалось 1,4 миллиона субъектов предпринимательства.
	* Из них 99 % - это микро- и малые предприятия.
	* В среднем, в Казахстане появляется 10 новых компаний в день.
	* В среднем, 5 компаний в день прекращают свою деятельность.
* Необходимость быть в курсе последних тенденций рынка и быть готовым к изменениям в потребительском поведении и динамике рынка.	* По данным исследования компании Gartner, 75% компаний, которые не будут адаптироваться к изменениям на рынке, будут вынуждены закрыться в течение следующих пяти лет.

Примечание: составлено по данным статистических исследований

Как видно из таблицы, ключевые изменения и вызовы, с которыми сталкиваются маркетологи и предприниматели в Казахстане, имеют цифровую основу. Развитие цифровых технологий, изменения в потребительском поведении и динамика рынка создают новые возможности для бизнеса, но также предъявляют новые требования к маркетинговой деятельности.

Маркетологам и предпринимателям необходимо быть готовыми к этим вызовам и адаптировать свою деятельность к новым реалиям.

Цифровая революция открывает новые возможности для маркетинга, но также создает новые вызовы. Маркетологам необходимо использовать цифровые технологии для повышения эффективности маркетинговых кампаний, персонализации взаимодействия с потребителями и создания новых продуктов и услуг.

В Казахстане проникновение интернета составляет 65,2 %, а доля интернет-пользователей в возрасте от 18 до 64 лет составляет 80,6 %. Это означает, что все больше потребителей в Казахстане получают доступ к информации и продуктам в режиме онлайн.

Маркетологам необходимо использовать цифровые каналы для охвата целевой аудитории и взаимодействия с ней. Они могут использовать социальные сети, поисковую оптимизацию (SEO), поисковую рекламу (SEM), электронную почту и другие цифровые каналы для продвижения своих продуктов и услуг (таблица 2).

Таблица 2. Влияние цифровых технологий на маркетинговую практику в Казахстане

Цифровая технология	Влияние на маркетинговую практику
Социальные сети	Повышение осведомленности о бренде, генерация потенциальных клиентов, взаимодействие с клиентами
Поисковая оптимизация (SEO)	Повышение видимости сайта в поисковых системах
Поисковая реклама (SEM)	Таргетированная реклама на основе поисковых запросов
Электронная почта	Рассылка новостей, предложений и других маркетинговых материалов
Маркетинговые автоматизация	Автоматизация задач по маркетингу, таких как сбор данных, сегментация клиентов и отправка сообщений

Примечание: составлено авторами

Маркетологам необходимо адаптироваться к новым тенденциям в потребительском поведении. Они должны собирать и анализировать данные о потребителях, чтобы создавать более релевантные и эффективные маркетинговые кампании.

Таким образом, мировые тренды, такие как цифровая революция, изменения в потребительском поведении и конкурентные давления, оказывают значительное влияние на маркетинговую практику в Казахстане.

Таблица 3. Изменения в потребительском поведении в Казахстане

Изменение	Пример
Рост потребительской осведомленности и требовательности	Потребители ожидают от компаний более качественных продуктов и услуг по доступным ценам
Ожидание персонализированных предложений и услуг	Потребители хотят, чтобы компании понимали их индивидуальные потребности и предпочтения
Рост использования цифровых каналов	Потребители все чаще используют цифровые каналы для совершения покупок, поиска информации и общения с компаниями

Примечание: составлено авторами

Маркетологам необходимо разрабатывать эффективные маркетинговые стратегии, которые позволят им выделиться на фоне конкурентов и завоевать доверие потребителей.

Таблица 4. Конкуренционные давления в Казахстане

Давление	Пример
Быстрый рост рынка	Новые компании появляются и исчезают с завидной скоростью
Рост конкуренции	Компании конкурируют за внимание и предпочтения потребителей
Рост требований потребителей	Потребители становятся все более требовательными и информированными

Примечание: составлено авторами

Современные методы и инструменты маркетинга, такие как цифровой маркетинг, социальные сети, аналитика данных и персонализация контента, находят все более широкое применение в Казахстане (таблица 5).

Таблица 5. Применение современных методов и инструментов маркетинга в Казахстане

Метод	Инструмент	Применение
Цифровой маркетинг	Социальные сети	Повышение осведомленности о бренде, генерация потенциальных клиентов, взаимодействие с клиентами, продажи
Цифровой маркетинг	Поисковая оптимизация (SEO)	Повышение видимости сайта в поисковых системах
Цифровой маркетинг	Поисковая реклама (SEM)	Таргетированная реклама на основе поисковых запросов
Цифровой маркетинг	Электронная почта	Расылка новостей, предложений и других маркетинговых материалов
Цифровой маркетинг	Маркетинговые автоматизация	Автоматизация задач по маркетингу, таких как сбор данных, сегментация клиентов и отправка сообщений
Аналитика данных	Сбор данных	Сбор данных о потребителях, их поведении и предпочтениях
Аналитика данных	Анализ данных	Анализ данных для получения информации о потребителях

Аналитика данных	Использования данных	Использование данных для улучшения маркетинговых стратегий
Персонализация контента	Сбор данных	Сбор данных о потребителях, их поведении и предпочтениях
Персонализация контента	Анализ данных	Анализ данных для получения информации о потребителях
Персонализация контента	Использование данных	Использование данных для персонализации контента

Примечание: составлено авторами

Как видно из таблицы, использование современных методов и инструментов маркетинга является важным фактором успеха для компаний в Казахстане. Цифровой маркетинг, социальные сети, аналитика данных и персонализация контента предоставляют компаниям широкие возможности для взаимодействия с потребителями и повышения эффективности своих маркетинговых стратегий.

Казахстан является развивающейся страной с растущим населением и экономиками. Это создает возможности для компаний, которые могут адаптировать свои маркетинговые стратегии к конкретным условиям местного рынка и культурного контекста (таблица 6).

Таблица 6. Влияние специфических особенностей местного рынка и культурного контекста на маркетинговые стратегии

Особенность	Влияние на маркетинговые стратегии
Конкурентная среда	Необходимость быть в курсе последних тенденций рынка и быть готовым к конкуренции
Особенности товаров и услуг, которые востребованы в Казахстане	Необходимость предлагать продукты и услуги, которые соответствуют критериям доступности, качества и национальной идентичности
Экономические и политические факторы	Необходимость учитывать колебания экономики и нестабильность политической ситуации

Примечание: составлено авторами

Как видно из таблицы, специфические особенности местного рынка и культурного контекста в Казахстане могут оказывать значительное влияние на успешные маркетинговые стратегии. Компании, которые учитывают эти особенности, могут повысить свои шансы на успех в казахстанском бизнес-сообществе.

Государственные регуляции и поддержка играют важную роль в развитии маркетинга в Казахстане. Государство может внедрять законы и политики, которые способствуют развитию маркетинга. Это может включать в себя упрощение процедур регистрации бизнеса, налоговые льготы для инвестиций в маркетинг и рекламу, а также меры для защиты прав интеллектуальной собственности, что стимулирует инновации в маркетинге. Малые и средние предприятия (МСП) часто нуждаются в помощи и ресурсах для развития своих маркетинговых стратегий. Государство может предоставлять

финансовую поддержку, консультации и обучение МСП в области маркетинга. Государственные инвестиции в цифровую инфраструктуру, такие как широкополосный доступ в интернет, могут ускорить развитие цифрового маркетинга и электронной коммерции. Государство может содействовать продвижению казахстанских товаров и услуг на мировых рынках через проведение маркетинговых исследований, участие в международных выставках и ярмарках, а также предоставление финансовой поддержки экспортным компаниям.

Прогнозы относительно будущих направлений развития маркетинга в Казахстане могут включать следующие:

1. Рост цифрового маркетинга: С увеличением интернет-пользователей в Казахстане и развитием цифровых технологий, цифровой маркетинг будет продолжать расти важным направлением. Под воздействием глобальных трендов, связанных с устойчивостью и экологической ответственностью, ожидается, что казахстанские компании будут все больше уделять внимание этим аспектам в своих маркетинговых стратегиях.

2. Развитие инфраструктуры для маркетинговых исследований: Расширение и совершенствование инфраструктуры для сбора и анализа данных, связанных с рынком и потребителями, станет все более важным для эффективного маркетинга. С ростом числа мобильных устройств, мобильный маркетинг и реклама на мобильных платформах будут иметь большее значение. Электронная коммерция будет продолжать расти, и компании будут более активно инвестировать в онлайн-продажи и маркетинг.

3. Усиление маркетинга на региональном уровне: В развивающихся регионах Казахстана, таких как Акмолинская и Карагандинская области, потенциал для маркетинговых исследований и развития рынка остается высоким, что может привести к усилению региональных маркетинговых исследований и разработке маркетинговых стратегий.

Все эти направления будут зависеть от экономической ситуации, изменений в потребительском поведении и инновационных технологических разработок, и могут быть реализованы с поддержкой государства и активным участием бизнес-сообщества.

Заключение

На основании результатов обсуждения путей развития современного маркетинга в Республике Казахстан, можно сделать следующие заключения:

1. Цифровой маркетинг важен. С учетом быстрого развития технологий и высокой популярности интернета, цифровой маркетинг становится ключевым инструментом для достижения успеха в маркетинге в Казахстане. Организации должны активно инвестировать в цифровую платформу и онлайн-присутствие. Эффективное использование социальных медиа, контент-маркетинга и электронной коммерции может значительно увеличить видимость и эффективность маркетинговых кампаний.

2. Мобильность важна. Рост числа мобильных устройств в стране

подразумевает, что маркетинговые стратегии должны быть адаптированы для мобильных устройств, включая мобильные приложения и оптимизацию контента для мобильных платформ. Адаптация маркетинговых стратегий к мобильным устройствам помогает компаниям достичь широкой аудитории и повысить конверсию. Поэтому современные маркетологи и бренды активно инвестируют в разработку мобильных решений и оптимизацию контента для мобильных платформ.

3. Локализация и культурный контекст играют роль. Понимание местных культурных особенностей и языковых нюансов важно для успешного маркетинга в Казахстане. Компании должны адаптировать свои стратегии к местным потребительским предпочтениям и обычаям. Потребители в разных регионах могут иметь разные предпочтения по отношению к товарам и услугам. Маркетологи должны проводить исследования рынка, чтобы понимать, что именно востребовано в конкретных местах и адаптировать свои предложения соответствующим образом. Маркетологи должны учитывать социальные нормы и ожидания в своих маркетинговых кампаниях. Например, определенные темы или стили могут быть более или менее приемлемыми в зависимости от культурного контекста. Адаптация культурного контекста в маркетинге не только помогает избежать ошибок и недоразумений, но также создает более глубокую связь с потребителями, что может привести к более успешным результатам и укреплению имиджа бренда на местном рынке.

4. Устойчивость и социальная ответственность важны. В контексте глобальных трендов, связанных с устойчивостью и социальной ответственностью, ожидается, что компании, демонстрирующие свою социальную ответственность и устойчивость, будут иметь преимущество в глазах потребителей. Устойчивость (или устойчивое развитие) и социальная ответственность (CSR) становятся все более важными аспектами успешного маркетинга и бизнеса в целом. Компании, активно участвующие в устойчивом развитии и заботящиеся о социальной ответственности, часто имеют лучший имидж в глазах потребителей. Это может привлечь больше клиентов и укрепить лояльность к бренду. Инвесторы все более оценивают компании, которые интегрируют устойчивость и социальную ответственность в свою деятельность. Это может облегчить привлечение инвестиций и снизить стоимость капитала. Устойчивое развитие и социальная ответственность могут помочь сократить риски, связанные с негативными воздействиями на окружающую среду, репутационными потерями и юридическими проблемами. Некоторые рынки и потребители могут быть более склонны к покупке устойчивых и социально ответственных продуктов и услуг. Это может открыть новые возможности для расширения бизнеса. Молодые и квалифицированные специалисты все более ищут работодателей, которые демонстрируют социальную ответственность и заботу о будущем планеты. В свете этих факторов, маркетинговые стратегии, которые акцентируют внимание на устойчивости и социальной ответственности, могут не только улучшить репутацию бренда, но и создать

более устойчивый и успешный бизнес в долгосрочной перспективе. Компании, которые внимательно слушают потребительские ожидания и ценности, могут внедрить соответствующие маркетинговые стратегии, чтобы удовлетворить спрос и создать преимущество на рынке.

5. Аналитика и большие данные играют ключевую роль. Использование аналитики и данных для понимания потребительского поведения и оценки эффективности маркетинговых кампаний будет продолжать расти в значимости. Аналитика и данные — это действительно ключевые элементы современного маркетинга, и их роль будет только увеличиваться. Аналитика и данные позволяют компаниям лучше понимать своих потребителей. Это включает в себя анализ демографических данных, предпочтений, поведения, интересов и покупательных привычек. Такие сведения помогают создавать более точные и персонализированные маркетинговые кампании. Аналитика позволяет оценить эффективность маркетинговых кампаний и мероприятий. Компании могут отслеживать ключевые показатели производительности (KPI), такие как конверсия, ROI (возврат на инвестиции), CTR (кликабельность), и анализировать, какие стратегии работают лучше всего. Кроме того, большие данные и аналитика позволяют компаниям прогнозировать будущие тенденции и потребительские предпочтения. Это помогает в планировании долгосрочных маркетинговых стратегий и адаптации к быстро меняющимся условиям рынка. Аналитика позволяет следить за действиями конкурентов и адаптировать маркетинговые стратегии в соответствии с изменениями в конкурентной среде. С использованием данных компании могут постоянно улучшать свои маркетинговые стратегии на основе реальных результатов и обратной связи от клиентов. Все это делает аналитику и данные незаменимыми инструментами для успешного маркетинга в современном мире. Компании, которые умело используют аналитику и данные, могут лучше адаптироваться к потребительским требованиям и сохранять конкурентное преимущество на рынке.

6. Государственная поддержка имеет значение. Государственные меры и политики, поддерживающие малый и средний бизнес, образование, инновации и цифровое развитие, способствуют развитию маркетинга и бизнеса в целом. Усиление маркетинга и исследований на региональном уровне может создать новые возможности для компаний в развивающихся регионах Казахстана.

В целом, развитие маркетинга в Казахстане будет продолжать зависеть от быстро меняющейся бизнес-среды, потребительских ожиданий и технологических инноваций. Успешные компании будут теми, которые гибко адаптируются к новым условиям и инвестируют в развитие маркетинговых стратегий, соответствующих современным требованиям и реалиям.

ЛИТЕРАТУРЫ

Бекет Н.М. (2022). Развитие маркетинговых технологий в условиях пандемии COVID-19 / Н.М. Бекет // РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ и практики: сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 15 января 2022 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. – С. 39–42.

Бекмурзаев Б. (2019). Анализ наиболее эффективных форматов для проекта в интернет-маркетинге в Казахстане / Б. Бекмурзаев, М. У. Спанов // *Central Asian Economic Review*. – 2019. – № 1(124). – С. 42–54

Гаврилова В.А. (2021). Применение digital-маркетинга как необходимой стратегии развития компаний в современных условиях / В.А. Гаврилова, Т.В. Медведева // *Вестник Тульского филиала Финуниверситета*. – 2021. – № 1. – С. 120–123.

Есбулатова А.Ж. (2023). Перспективы нейромаркетинга в малом и среднем бизнесе Казахстана / А. Ж. Есбулатова // *НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ науки: опыт ТЕОРЕТИЧЕСКОГО и ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА: сборник статей V Международной научно-практической конференции*, Петрозаводск, 16 января 2023 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. – С. 10–17.

Кубеева А.С. (2019). Устойчивый маркетинг в Казахстане: современное состояние, проблемы, направления развития / А.С. Кубеева // *Инициатива в образовании: проблема интерпретации знания в современной науке: сборник научных трудов*. – Казань: ООО "СитИвент", 2019. – С. 235–238

Заманбекова А.Б. (2015). Управление инструментами комплекса маркетинга / А. Б. Заманбекова, Х. Д. Мичитова // *Вестник университета Туран*. – 2015. – № 2(66). – С. 86–90

Кучер В.Н. (2020). Маркетинговые коммуникации и перспективы их развития о Казахстане / В. Н. Кучер // *Труды университета*. – 2020. – № 2(79). – С. 120–123

Казиева А.Н. (2020). Преимущества и проблемы ведения бизнеса в Казахстане в условиях цифровой экономики / А.Н. Казиева, А.О. Ағымбай, Н.Т. Сейткалиева // *Central Asian Economic Review*. – 2020. – № 6(135). – С. 106–115.

Ниеталина Г.К. Маркетинг в развитии креативной экономики / Г.К. Ниеталина, Ж.М. Дюсембекова, Д.И. Разакова // *Central Asian Economic Review*. – 2022. – № 6(147). – С. 40–51. – DOI 10.52821/2789-4401-2022-6-40-51.

Шоланов К.Ж. (2018). Маркетинг в условиях бизнеса / К. Ж. Шоланов // *Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XXIII Международной научно-практической конференции. В 2 частях, Пенза, 20 декабря 2018 года / Ответственный редактор Г.Ю. Гуляев. Том Часть 1*. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2018. – С. 46–49.

REFERENCES

Beket N.M. (2022). Development of Marketing Technologies in the Conditions of the COVID-19 Pandemic. *Development of Modern Economy: Current Issues in Theory and Practice: Collection of Articles of the III International Scientific and Practical Conference*, Penza, January 15, 2022. – Penza: Science and Education (IP Gulyaev G.Yu.), 2022. – Pp. 39–42.

Bekmurzaev B. & Spanov M.U. (2019). Analysis of the Most Effective Formats for Internet Marketing Projects in Kazakhstan. *Central Asian Economic Review*. – 2019. – No. 1(124). – Pp. 42–54.

Kubeva A.S. (2019). Sustainable Marketing in Kazakhstan: Current State, Issues, and Directions for Development. *Initiative in Education: The Problem of Knowledge Interpretation in Modern Science: Collection of Scientific Papers*. – Kazan: LLC "SitEvent," 2019. – Pp. 235–238.

Sholanov K.Z. (2018). Marketing in Business Conditions. In: *Modern Economy: Current Issues, Achievements, and Innovations: Collection of Articles of the XXIII International Scientific and Practical Conference. 2 parts, Penza, December 20, 2018 / Edited by G.Yu. Gulyaev. Volume Part 1*. – Penza: MCNS "Science and Education," 2018. – Pp. 46–49.

Gavrilova V.A. & Medvedeva T.V. (2021). Application of Digital Marketing as a Necessary Development Strategy for Companies in Modern Conditions. *Bulletin of the Tula Branch of FinUniversity*. – 2021. – No. 1. – Pp. 120–123.

Yesbulatova A.Z. (2023). Prospects for Neuromarketing in Small and Medium-Sized Businesses in Kazakhstan. *New Challenges of New Science: Experience in Theoretical and Empirical Analysis: Collection of Articles of the V International Scientific and Practical Conference*, Petrozavodsk, January 16, 2023. – Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science" (IP Ivanovskaya I.I.), 2023. – Pp. 10–17.

Zamanbekova A.B. & Michitova K.D. (2015). Management of Marketing Mix Tools. Turan University Bulletin. – 2015. – No. 2(66). – Pp. 86–90.

Kucher V.N. (2020). Marketing Communications and Prospects for Their Development in Kazakhstan. University Works. – 2020. – No. 2(79). – Pp. 120–123.

Kazieva A.N., Agymbay A.O. & Seitkaliyeva N.T. (2020). Advantages and Problems of Doing Business in Kazakhstan in the Digital Economy. Central Asian Economic Review. – 2020. – No. 6(135). – Pp. 106–115.

Niyetalina G.K., Dyusembekova Zh.M. & Razakova D.I. (2022). Marketing in the Development of the Creative Economy. Central Asian Economic Review. – 2022. – No. 6(147). – Pp. 40–51. – DOI 10.52821/2789-4401-2022-6-40-51.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 437-452
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.601>
UDK 338.23
SCSTI 06.73.15

© **L. Kudabayeva^{1*}, K. Abdykulova¹, D. Junussova¹, E. Balapanova²,**

Г.А. Саймагамбетова³, 2023

¹Taraz Regional University named after M.Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan;

²Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan;

³Caspian university of technologies and engineering named after S. Yessenov,
Aktau, Kazakhstan.

E-mail: lyazzat_32@mail.ru

FEATURES OF THE AUDIT OF THE EFFECTIVENESS OF ASSET MANAGEMENT OF NATIONAL COMPANIES

Kudabayeva Lyazzat — PhD, Associate Professor of the Department of Economics, Faculty of Economics and Law, Taraz Regional University named after M.Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan
E-mail: lyazzat_32@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1783-1025>;

Abdykulova Karlygash — Doctor in the profile of the Department of Finance and Accounting, Faculty of Economics and Law, Taraz Regional University named after M.Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan
E-mail: abdykulova_787@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6616-8039>;

Junussova Diloram — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance and Accounting, Faculty of Economics and Law, Taraz Regional University named after M.Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan
E-mail: Dilya877@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5710-0841>;

Balapanova Elmira — PhD, Economic specialties of the Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan
E-mail: Elya_s@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7663-5833>;

Saimagambetova Gaukhar — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management, Caspian university of technologies and engineering named after S. Yessenov, Aktau, Kazakhstan
E-mail: gauhar1973@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7634-5166>.

Abstract. The assets of national companies and their state performance audit are relevant from the point of view of studying. Of course, this is JSC "National Welfare Fund "Samruk-Kazyna", which does not want to worry both the government and the scientific environment. It is logical that all the changes taking place both in the global world and at the state level require careful monitoring. As a tool, it is an audit and assessment of the effectiveness of the management of these assets. The point of course is to minimize costs with maximum profit. In addition, in conditions of economic instability, when state budgets are becoming more and more limited,

effective management of state assets becomes even more important. Optimizing the use of assets can help increase government revenues, which in turn can contribute to economic growth and improve the quality of life of the population. ISSAI standards establish generally accepted principles and procedures for conducting state audit, which makes this topic even more relevant, while the issues of state audit of asset management efficiency are insufficiently studied in the modern world (INTOSAI). At the same time, today the assets of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna» are becoming more and more valuable and are a key resource for its successful operation, and conducting a state audit of the effectiveness of asset management can lead to improved management of state assets and increased economic efficiency in Kazakhstan, which determines the relevance of this research. The purpose of this article is to provide comprehensive coverage of the theoretical and practical aspects of the effectiveness of asset management of the quasi-public sector and to develop measures to improve the asset management of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna».

Keywords: performance audit, public assets, asset management, valuation, quasi-public sector

© Л.А. Кудабаяева^{1*}, К.А. Абдыкулова¹, Д.А. Джунусова¹,
Э.С. Балапанова², Г.А. Саймагамбетова³, 2023

¹М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан;

²Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы, Қазақстан;

³Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті,
Ақтау, Қазақстан.

E-mail: lyazzat_32@mail.ru

ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯЛАРДЫҢ АКТИВТЕРІН БАСҚАРУ ТИІМДІЛІГІ АУДИТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Кудабаяева Ляззат Асанбайқызы — PhD, «Экономика» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, «Экономика және құқық» факультеті, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан

E-mail: lyazzat_32@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1783-1025>;

Абдыкулова Карлыгаш Асылхановна — «Қаржы және есеп» кафедрасының бейіні бойынша доктор, «Экономика және құқық» факультеті, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан

E-mail: abdykulova_787@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6616-8039>;

Джунусова Дилорам Алиевна — э.ғ.д., «Қаржы және есеп» кафедрасының доценті, «Экономика және құқық» факультеті, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан

E-mail: Dilya877@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5710-0841>;

Балапанова Эльмира Салимовна — PhD, Экономикалық мамандықтар кафедрасы, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail: Elya_s@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7663-5833>;

Саймагамбетова Гауһар Амангельдиевна — э.ғ.д., «Менеджмент» кафедрасының доценті, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан

E-mail: gauhar1973@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7634-5166>.

Аннотация. Ұлттық компаниялардың активтерін басқару тиімділігінің мемлекеттік аудиті саласындағы зерттеулер, атап айтқанда, «Самұрық-Қазына» ұлттық әл-ауқат қоры» АҚ Қазақстанның қазіргі экономикалық ортасында өзекті болып табылады, бұл әлемдік экономикадағы және Қазақстандағы ішкі экономикалық жағдайдағы өзгерістерге байланысты, бұл оларды пайдалануды оңтайландыру үшін активтерді басқару тиімділігіне аудит жүргізуді және бағалауды талап етеді. пайданы ұлғайту. Сонымен қатар, экономикалық тұрақсыздық жағдайында, мемлекеттік бюджеттер барған сайын шектеулі болған кезде, мемлекеттік активтерді тиімді басқару одан да маңызды болады. Активтерді пайдалануды оңтайландыру мемлекеттің кірісін арттыруға көмектеседі, бұл өз кезегінде экономиканың өсуіне және халықтың өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал етуі мүмкін. ISSAI стандарттары мемлекеттік аудитті жүргізудің жалпы қабылданған қағидаттары мен рәсімдерін белгілейді, бұл тақырыпты одан да өзекті етеді, ал активтерді басқару тиімділігіне мемлекеттік аудит мәселелері қазіргі әлемде (INTOSAI) жеткілікті зерттелмеген болып табылады. Бұл ретте, бүгінгі күні «Самұрық-Қазына» ұлттық әл-ауқат қоры» АҚ активтері барған сайын құнды бола түсуде және оның табысты қызметі үшін негізгі ресурс болып табылады, ал активтерді басқару тиімділігіне мемлекеттік аудит жүргізу мемлекеттік активтерді басқаруды жақсартуға және Қазақстанда экономикалық тиімділікті арттыруға әкелуі мүмкін, бұл осы зерттеудің өзектілігін айқындайды. Осы баптың мақсаты квазимемлекеттік сектор активтерін басқару тиімділігінің теориялық және практикалық аспектілерін кешенді жариялау және «Самұрық-Қазына» ұлттық әл-ауқат қоры» АҚ активтерін басқаруды арттыруды жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу болып табылады.

Түйін сөздер: тиімділік аудиті, мемлекеттік активтер, активтерді басқару, бағалау, квазимемлекеттік сектор

© Л.А. Кудабасева^{1*}, К.А. Абдыкулова¹, Д.А. Джунусова¹,
Э.С. Балапанова², Г.А. Саймагамбетова³, 2023

¹Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан;

²Казахский национальный педагогический университет
им. Абая, Алматы, Казахстан;

³Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова,
Ақтау, Казахстан.

E-mail: lyazzat_32@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ АУДИТА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ АКТИВАМИ НАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

Кудабасева Ляззат Асанбайқызы — PhD, ассоциированный профессор кафедры «Экономика», факультет «Экономика и право», Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

E-mail: lyazzat_32@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1783-1025>;

Абдыкулова Карлыгаш Асылхановна — доктор по профилю, кафедры «Финансы и учет», факультет «Экономика и право», Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

E-mail: abdykulova_787@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6616-8039>;

Джунусова Дилорам Алиевна — к.э.н., доцент кафедры «Финансы и учет», факультет «Экономика и право», Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

E-mail: Dilya877@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5710-0841>;

Балапанова Эльмира Салимовна — PhD, кафедра «Экономические специальности», Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Алматы, Казахстан

E-mail: Elya_s@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7663-5833>;

Саймагамбетова Гаухар Амангельдиевна — к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент», Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, Актау, Казахстан

E-mail: gauhar1973@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7634-5166>.

Аннотация. Исследования в области государственного аудита эффективности управления активами национальных компаний, в частности, АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына» является актуальными в современной экономической среде Казахстана, это связано с изменениями в мировой экономике и внутренней экономической ситуации в Казахстане, что требует проведения аудита и оценки эффективности управления активами для оптимизации их использования и максимизации прибыли. Кроме того, в условиях экономической нестабильности, когда государственные бюджеты становятся все более ограниченными, эффективное управление государственными активами становится еще более важным. Оптимизация использования активов может помочь увеличить доходы государства, что в свою очередь может способствовать росту экономики и улучшению качества жизни населения. Стандарты ISSAI устанавливают общепринятые принципы и процедуры проведения государственного аудита, а вопросы государственного аудита эффективности управления активами являются недостаточно изученными в современном мире (INTOSAI). На сегодняшний день активы АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына» являются ключевым ресурсом для успешной его деятельности, а проведение государственного аудита эффективности управления активами может привести к улучшению управления государственными активами и повышению экономической эффективности в Казахстане, что и определяет актуальность данного исследования. Цель данной статьи заключается в комплексном освещении теоретических и практических аспектов эффективности управления активами квазигосударственного сектора и разработке мероприятий по совершенствованию повышения управления активами АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына».

Ключевые слова: аудит эффективности, государственные активы, управление активами, оценка, квазигосударственный сектор

Introduction

The state audit of the effectiveness of asset management is one of the most important tasks that state bodies are assigned to monitor the activities of joint-stock companies. In this context, special attention is paid to JSC «National Welfare

Fund «Samruk-Kazyna» in connection with its significant role in the economy of Kazakhstan. The Fund manages the country's largest assets, including subsidiaries in the oil and gas, metallurgical, transport and other industries. In this regard, the issue of the effectiveness of the Fund's asset management is particularly acute.

In modern conditions of a market economy, a national company can be considered effectively functioning if it has a good financial position and financial stability. Such indicators are determined by the nature and quality of the property, the amount of income received from the invested capital, as well as the optimal use of the property potential. In order for the management of a national company to effectively manage assets, it is necessary to understand their essence, characteristics and differences between the main types. It is also important to understand how assets move within the company in order to correctly form and implement an asset management policy, which affects the financial condition of the company, its position in the market, creditworthiness and competitiveness.

In order to ensure the effectiveness of their activities, national companies are forced to carry out effective asset management. However, before carrying out any measures to achieve this goal, it is necessary to clearly understand the essence of the assets of the enterprise as an economic category.

Literature review

It should be noted that to date, in the works of various authors, both domestic and foreign, the category of "assets of the enterprise" has not been studied comprehensively. There are many definitions of this concept, but there is no single approach as such. It is also characteristic that each author in his own interpretation reflects those essential characteristics that he considers the most significant. In this regard, the category of "assets of the enterprise" can be interpreted as an abstract concept having the form of socio-economic relations.

Capital in its productive form represents the assets of a national company. Assets (from Latin: *aktivus* – active) reflect in value terms all the property of a national company, represented as tangible, intangible and financial values and property rights, in terms of its composition and placement (Saparova, 2018).

According to Bonchem A. (2020), asset management of national companies is a complex task, including the management of cash, commodity balances, materials and raw materials, accounts receivable and other types of assets. Effective asset management of a national company involves obtaining as much profit as possible. The profit is considered to be received after all the risks of the product are transferred to the counterparty (the buyer of the goods). The more shipments of goods, the higher the profit.

Let's consider the interpretation of the concept of "asset management of national companies". A lot of works by domestic and foreign authors such as Peter E. (2019) are devoted to the study of this concept. The American economist Sharp W. (Sharp, 2021) believed that asset management denotes a global issue, that is, to manage the strategy, to bring all functions to such a form that they correspond to the tasks set in the strategy.

In addition, Rose P. (Rose, 2018) believes that this activity is balancing in order to minimize any financial risks, increase marginality and do everything so that these large organizations can pay their obligations.

Robert H.S. (Robert, 2020) gives his vision and interpretation. He concretizes this activity. So, it can be scattered in the following blocks: definition, input, monitoring and rethinking strategies. This is done so that organizations reach the designated limits of profitability, while also understanding the limits of risks and other limitations. Van Horn J.K. (Van Horn, 2019) notes that asset management is the activity of a national company for profitable (with minimal risk) placement of its own and attracted funds.

In many other countries, they are trying to form value management (VBM). It is aimed at the fact that for the owner of the company, its goal is to manage values. This area has been powerfully developed by two large consulting companies. Information on this practice is set out in Rappoport A. (Rappoport, 2019) "Creating value for shareholders" and Stewart B. (Stewart, 2019) "In Search of Value". This concept is noted for the first time in the book "The Imperative of Value" by D. McTaggart (McTaggart, 2020). The author is the founder of Marakon Associates, which has directed its main activity to the services of a higher level of management, the so-called 3-x management consulting. Nowadays, this practice is used everywhere, it has no boundaries on the size of companies. And we see an application in asset management.

Foreign authors Ganti A., Murray K., Beer K. It is noted that asset management of a national company is one of the main elements of an organization's financial management. Its essence is to determine such a volume and structure of the main items of assets and liabilities of the company that would contribute to active and effective development. However, the dynamic external and internal environment leads to the destabilization of the asset management process of the enterprise, as a result of which regular research and additional elaboration of basic measures are required (Ganti et al., 2022).

We have analyzed the works of both foreign scientists. and domestic ones. And we can state the following. Our neighboring colleagues prefer concretization, a clearer and more compact definition. In the case of our representatives, the situation was the opposite. We consider asset management on a large scale.

Duisenbayev K.Sh., Tulegenov E.T. (Duisenbayev, 2019) call asset management "coordinated balance sheet management, taking into account possible scenarios of changes in interest rates and liquidity." Based on the positions expressed by them, risks should serve as the main triggers in the assessment. According to Beisenova L.Z. (Beisenova, 2020), asset management of national companies is a process that includes planning, organizing and controlling the use of assets of national companies in order to achieve maximum efficiency and profitability. It includes strategic planning, financial analysis, risk management and financial reporting control. And an audit of the effectiveness of asset management of national companies is a process that evaluates how effectively asset management is carried out and how it meets the set goals.

According to A.B. Zeynelgabdin (According, 2022), an asset management efficiency audit allows a company to determine how effectively it uses its assets and identify opportunities for improving asset management, which can lead to increased productivity, reduced costs and improved financial results of the company.

In our opinion, asset management of a national company represents a system of methods and principles for managing the property of a state-owned company, as well as the process of making management decisions regarding such assets, taking into account the external and internal environment (factors). The main (strategic) goal is to increase the size of the company's assets, increase the value of the business as a whole.

The asset structure characterizes, first of all, the level of mobility of the property of a national company, and also allows you to determine due to which elements this mobility is provided, reduced or increased. All this is of great importance for assessing the financial condition of the national company and the possibilities for their improvement (Alibekova & Beisenova. 2019).

Materials and methods

The research methods are the analysis and synthesis of approaches to the definition of the concept of asset management efficiency of the quasi-public sector, the generalization of its content, as well as the analysis and evaluation of its results.

Methodological aspects of the audit of the effectiveness of asset management of national companies is based on the fundamental methodological acts and rules in the field of asset management of national companies of the Republic of Kazakhstan, is a set of national legislative acts, international and national standards that establish and regulate the activities of the quasi-public sector, in the course of the implementation of their established powers.

Results and discussion

To define any issue, systematization and concretization of terminology is necessary first of all. The process related to the assets of national companies is no exception. This is due to efficiency and competent management.

Let us consider in more detail certain types of assets of a national company in accordance with their classification according to the main characteristics. According to the form of functioning, there are three main types of assets – tangible, intangible and financial (Abdugalimova & Usumbaeva, 2020). Tangible assets characterize the property values of a national company that have a material material form.

According to Sembiyeva L.M. (Sembiyeva, 2019), investment assets characterize a set of property values of a national company related to the implementation of its investment activities. The composition of the investment assets of the national company includes: construction in progress, long-term financial investments, short-term financial investments.

All the methods used in the audit of the asset management efficiency of a national company can be divided into two main blocks: survey methods and analytical methods. The general methodology for auditing the effectiveness of asset management of a national company includes four analytical blocks according to Figure 1.

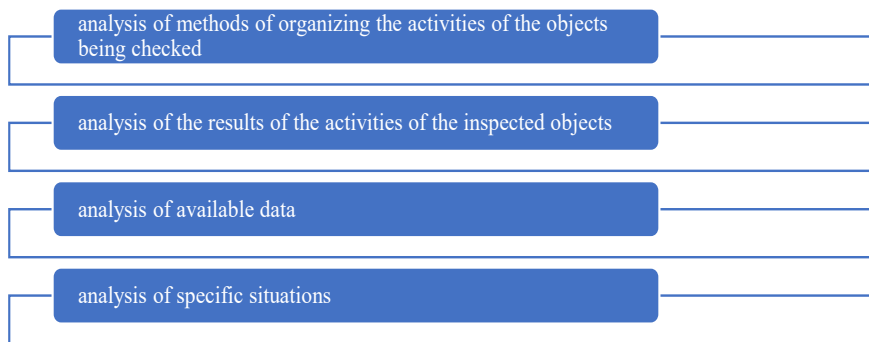


Fig. 1 - General methodology for auditing the effectiveness of asset management of a national company Note - compiled by the authors based on the source ISSAI 100

In accordance with the predefined verification objectives, one can opt for one or multiple avenues of examination. Typically, the examination of how the operations of the entities under inspection are structured serves as an initial step for carrying out a supervisory occasion as part of an efficiency evaluation.

Hence, the framework for overseeing the procedural management of domestic enterprises encompasses laws, global benchmarks, and guidelines that guarantee the caliber, impartiality, and dependability of appraisal processes, spanning from the initial blueprint to the incorporation of governmental audit resources.

The system of auditing the effectiveness of state-owned objects abroad is comprehensive and covers not only the audit of the use of budgetary funds, but also the activities of state-owned objects.

Table 1 - State participation in national companies and the number of inspections in them in 2022

Country	Percentage of participation in public, %	Number of inspections in national companies, units.
USA	75	320
Germany	28	110
Sweden	73	35
Australia	92	47
Belgium	78	118
France	40	22
Italy	71	52

Note -compiled by the authors based on the source Suleimenov M.K. (2022)

The Supreme Audit Chamber of Kazakhstan, within the framework of audits of the effectiveness of the use of state assets, evaluates the state asset management system as a whole, its individual components or directions, and also evaluates the effectiveness of the use of state assets by a separate object of state audit. This assessment is carried out with the mandatory application of audit indicators (criteria).

For the purposes of audits of the effectiveness of the use of state assets, the criteria of reasonable and achievable indicators, standards and best practices are applied, on

the basis of which the economy, efficiency, effectiveness, productivity and prospects of the use of a state asset are assessed. The organization of the state audit of the asset management efficiency of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna» includes the following steps according to Table 2.

Table 2 - Organization of state audit of asset management efficiency of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna»

Steps for organizing and conducting an audit	Content
Definition of audit goals and objectives	Assessment of the effectiveness of asset management in general and in certain areas of the fund's activities. Identification of factors affecting the effectiveness of asset management. Identification of problem areas and development of recommendations for their elimination.
Conducting an audit	Assessment of the effectiveness of asset management based on the analysis of data collected at the previous stage. Risk assessment and the proposal of measures to reduce them. Identification of necessary changes in asset management and development of appropriate recommendations.
Preparation of the report and implementation of recommendations	Preparation of an audit report, including a description of the work carried out, identified problem areas, recommendations and an action plan. Presentation of the report to the customer (JSC "National Welfare Fund "Samruk-Kazyna") and discussion of its results. Development of an action plan for the implementation of recommendations and reduction of identified risks. Implementation of the action plan and monitoring of the effectiveness of the measures taken. Preparation of a report on the results of the implementation of recommendations and their impact on the effectiveness of asset management.
Note -compiled by the authors based on the source Rules	

The audit of the efficiency of the use of state assets is carried out using three approaches:

1. A result-oriented approach. State auditors define the topic, purpose, issues and criteria of the audit, focusing on the direct and final results to be achieved as a result of the use of state assets.

2. An efficiency audit conducted using a result-oriented approach involves assessing the achievement of certain goals and expected performance indicators of their activities by the object of state audit.

3. A problem-oriented approach. Conducting an efficiency audit involves determining the topic, purpose, issues and audit criteria that focus on a specific problem or several problems that exist in the use of public assets in particular or in the public asset management system in general, as well as in the sphere or branch of the economy in which a quasi-public sector entity operates.

During the performance audit, the auditor should evaluate the procurement business processes, summarize the results, including the reasons for the identified deviations,

violations and shortcomings. As part of the audit assignment, the auditor must selectively check the procedures and processes for purchasing certain goods, works and services. The auditor employs diverse techniques, which encompass: verifying the existence of assets for the proposal during the bidding process; scrutinizing and appraising the lawfulness of contract amendments; gauging the punctuality of the company's endeavors in meeting contractual stipulations, including the promptness of payments as per the agreement.

It should be noted that in recent years JSC «NWF «Samruk-Kazyna» has been audited on the direct instructions of the President of the Republic of Kazakhstan, during the audit, the asset management was assessed not only by the parent company as a national development holding, but also by its subsidiaries. The structure of audit activity for 2020-2022 can be seen in Table 3.

Table 3 - Results of audit activity on asset management of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna» and subsidiaries in 2020-2022, %

№	Indicators	2020		2021		2022		2022 to 2020 and 2021	
		quantity	specific gravity, %	quantity	specific gravity, %	quantity	specific gravity, %	2020	2021
1	Special purpose audit	1	4,3	3	4,3	5	16,7	12,4	4,2
2	Asset management efficiency audit	22	95,7	21	95,7	25	83,3	-12,4	-4,2
3	Total	23	100	23	100	30	100	-	-

Note -compiled by the authors based on the source Report

According to the analysis, the number of inspections within the framework of a special purpose audit in 2020–2022 amounted to 1–5 inspections, and the proportion of these inspections amounted to 4.3–16.7 %. As the data in Table 3 show, the share of asset management efficiency audits in inspections is 83.3–95.7 % in 2020–2022, and their total number was equal to 21–25 units. Based on this analysis, an internal audit of assets is conducted as part of the internal audit of financial accounting.

The funds provided by the state in 2020 amounted to 155 626.6 million tenge, 265455.2 million tenge in 2021, and in 2022 they increased by around 50 billion tenge or by around 19 % and amounted to vjre than 300 billion tenge. The amount of accounts receivable in 2020 amounted to 86692.3 million tenge, 156 351.2 million tenge in 2021, and in 2022 there was an increase of 68791.5 million tenge or 44 %, and this indicator amounted to 225 142.7 million tenge.

The amount of assets acquired within the framework of public-private partnership in 2020–2022 is 5696.3–8965.2 million tenge, an increase of 2408.5 million tenge in 2022 compared to 2021. or 36.7 %. Assets acquired as part of public procurement in 2020 amounted to KZT 16,989.2 million, in 2021 they amounted to KZT 19,695.2 million, and in 2022 they increased by KZT 7,179 million or 36.5 %, and amounted to KZT 26,874.2 million.

The dynamics of violations identified by the results of the asset management audit in 2020–2022 is presented in Table 4.

Table 4 - Dynamics of violations identified by the results of the audit of the asset management efficiency of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna» and subsidiaries in 2020–2022

Name of violations	2020		2021		2022	
	million tenge	%	million tenge	%	million tenge	%
Violations in the field of asset acquisition through public procurement	75658,3	30,13	86815,6	34,39	93651,2	35,10
Violations of the use of budget funds and assets	95668,20	38,10	69962,6	27,72	74362,5	27,87
Violations related to the management of State assets	21659,40	8,63	39669,8	15,72	24938,7	9,35
Violations in the field of asset accounting	15657,2	6,24	18696,8	7,41	22348,2	8,38
Financial violations	20743,8	8,26	21135,6	8,37	32013,6	12,00
Other violations	21697,6	8,64	16140,3	6,39	19511,1	7,31
Total	251 084,50	100	252 420,70	100	266 825,30	100
Note -compiled by the authors based on the source Report						

The amount of violations in the field of acquisition of assets through public procurement for 2020–2022 amounted to 75 658,3–93 651,2 million tenge and amounted to 30.13–35.10 % of all violations. The volume of violations related to the use of budgetary funds and assets in 2020–2022 amounted to 69962.6-95668.2 million tenge and amounted to 27.72–38.10 % of all violations. Violations related to the management of state assets amounted to KZT 21,659.40 million in 2020, increased to KZT 39,669.8 million in 2021, and decreased to KZT 24,938.7 million in 2022. The share of these violations in the total volume was 8.63–15.72 %.

Systemic problems have been identified:

- unregulated and non-transparent dividend policy;
- significant shortcomings in corporate governance;
- implementation of a significant share of purchases without competition and often from affiliated companies;
- irrational asset management.

The Supreme Audit Chamber has repeatedly raised the issue of regulatory consolidation of the right to access banking secrecy for state audit bodies when evaluating the effectiveness of public funds. The Head of State supported this position of the Accounts Committee. In this regard, on January 13, 2022, JSC «NWF «Samruk-Kazyna» adopted Rules for obtaining consent from persons receiving state support to disclose banking secrets to state audit bodies. According to these Rules, the companies of the fund group and their counterparties, when receiving state support, must disclose banking secrets to the state audit bodies. This will significantly improve the quality of the assessment of the effectiveness of the use of public funds, conducted on the principle of «to the final recipient».

According to the results of the state audit of the asset management efficiency of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna», both positive and negative aspects were identified.

Among the positive results can be noted:

- the expansion of the company's asset base in recent years signifies robust financial stability and company expansion;
- prudent utilization of property potential has led to diminished expenses associated with maintaining and servicing the company's assets;
- the company has undertaken initiatives to enhance asset management, including the establishment of dedicated departments and the integration of contemporary management methodologies.

However, negative aspects were also revealed:

- lack of a unified asset management system, which leads to duplication of functions, inefficient use of resources and complicates the decision-making process;
- insufficient attention to monitoring and control over the condition of assets, which may lead to early wear and the need for major repairs of assets;
- insufficiently high degree of automation of asset management processes, which leads to manual data processing, increased time costs and the likelihood of errors.

Analyzing the dividend income, it is important to determine how the change in the company's net profit affects the amount of dividends. Based on the results of linear regression analysis, we can conclude how the growth of one variable affects the growth of another variable. Based on the information provided, I conducted a regression analysis – a statistical processing method that allows us to measure the relationship between factor characteristics (x) and the characteristics of the result (y).

Table 5 - Primary data for regression and correlation analysis

Years	Net profit (x)	Dividends (y)
2014	440	9,8
2015	235,7	33,9
2016	306,6	11,2
2017	573,9	11,7
2018	745,2	12,5
2019	1295,1	63,5
2020	1421,4	121,1
2021	583	53
2022	1630	1460

Note -compiled by the authors based on the source Annual report

The dependent variable y is the dividends paid; the independent variable x is the purity of the benefits. To describe the relationship, I used a type of paired regression equation – linear regression ($y=a+b*x$).

Let's present the data in Table 6.

Table 6 - Calculation of variance

№	x	y	xy	x ²	y ²	\hat{y}_x	$\frac{ y - \hat{y}_x }{y}$
2014	440	9,8	4012,18	193514,01	82,78	17,43	0,91
2015	235,7	33,9	8139,15	54989,25	1184,09	2,50	0,92
2016	306,6	11,2	3269,92	93103,04	111,16	7,61	0,26
2017	573,9	11,7	6854,87	330861,02	141,72	27,27	1,29
2018	745,2	12,5	9430,83	551347,24	161,96	39,39	2,10
2019	1295,1	63,5	83402,37	1681200,9	4177,69	79,52	0,24
2020	1421,4	121,1	171860	2026620,2	14530	88,75	0,26
2021	583	53	30428,25	338906,25	2844,41	93,5	0,29
2022	1630	1460	2381124	2661441	2232936	98,3	0,34
Total:	5010,2	262,50	284437,3	4913660,8	21715,6	262,50	6,01
Average value:	720,7	41,50	40633,90	701951,54	2879,37	x	x
Q	435,50	38,38	x	x	x	x	x
Q ²	189663,7	1473,1	x	x	x	x	x

Note -compiled by the authors based on the source Annual report

Solution: Calculation of the correlation coefficient: $r_{(x,y)} = 0,825$

The relationship between the signs is direct and normal.

Calculation of regression coefficients:

$$b = \frac{\bar{y} \cdot \bar{x} - \bar{y} \cdot \bar{x}}{\sigma_x^2}$$

$$b = 0,0727$$

$$a = y - b \cdot x = a = -14,553 \quad (1)$$

Pair equation of linear regression: $yx = -14,553 + 0,0727x$

The statistical significance of the regression coefficients was verified. Testing for statistical significance showed that the t-critical value (2.44) was lower than the t-statistic (3.67) at a confidence level of 95 %. Determination of the coefficient of determination in Table 7.

Table 7 - Determination of the coefficient of determination

1. Definition of the t-criterion	t- criterion	2,446911851	<	3,67	Statistical dependence
2. Definition of the F-criterion	F- criterion	5,987377607	<	10,672	There is a linear relationship and statistical significance
3. Definition of t-observable		3,266867127			
4. Comparison of t observed and critical		3,266867127	>	2,44691	Multiple R, statistical significance (95%)

Note -compiled by the authors based on the source Annual report

The relationship is statistically significant with a 95 percent probability. When checking the P-value, it was equal to 0.47. The probability of error is below 0.05 percentage points, which means that the relationship is not statistically significant. Since the critical value of F (5.98) is less than the observed value of F (10.67),

there is a linear relationship. The observed t-value (3.26) is greater than the critical t-value (2.44), so the multiplier R is statistically significant. According to the results of the analysis, if the company's net profit changes by 1 unit, the dividends paid will amount to 0.0727 billion tenge. In the calculation $R^2 = 0.68$ or 68 %. That is, it shows the relationship between the specified parameters.

If the coefficient of determination is high, then the model is of good quality. This indicator is «average» according to the calculation, which shows poor management of the fund's net profit and dividends. Within five years, the Samruk-Kazyna Fund has paid 5 % of its net income (2.6 trillion tenge) to the republican budget. The low percentage of dividends is to some extent associated with the direction of other funds in favor of the shareholder (398 billion tenge), in most cases directed to financing non-core facilities (Annual report).

In general, the assessment of the asset management efficiency of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna» showed that the company has made significant progress in its diversification, support of domestic business and export substitution, which in turn allows ensuring the stability of the national economy and increasing the competitiveness of the country. However, the analysis also revealed some problematic points in asset management that need improvement. For example, it is important to improve the efficiency of the management of certain assets, such as transport and tourist facilities, as well as to improve the use of their potential to increase the company's profits. In addition, it is important to pay more attention to the financial stability of the company and improve the efficiency of financial resources management. Enhancing the risk oversight and management system is also advised to avert potential monetary setbacks and guarantee the company's enduring stability.

Consequently, the company ought to persist in refining its operations, handling assets with greater efficacy and originality, aiming to propel the growth of the domestic economy and fortify its standing in the worldwide marketplace. Based on the analysis of the results of the state audit of the asset management efficiency of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna», it can be concluded that asset management is carried out within the difficult economic and political situation in the country. Despite significant achievements in economic diversification, to support domestic business and export substitution, there are certain disadvantages in asset management, such as inefficient use of some assets, insufficient transparency in asset management and some problems in project management. However, JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna» is taking measures to eliminate the identified shortcomings and improve asset management. In particular, the introduction of a system for monitoring and controlling the use of assets, improving the project management system, strengthening transparency in asset management.

Conclusion

In this context, conducting a state audit of the asset management efficiency of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna» is an important task that can contribute to increasing transparency, efficiency and responsibility in the management of the country's largest assets.

The results of the state audit of the asset management efficiency of JSC «NWF «Samruk-Kazyna» indicate the presence of problems in the management of the company's property resources. Addressing these challenges requires the formulation of a comprehensive and transparent strategy for asset management, streamlining the utilization of resources, and establishing a mechanism to oversee and regulate the circulation of assets. This will increase the efficiency of the use of property resources and improve the financial condition of the company.

In addition, the audit notes the need to improve the transparency of asset management, especially with regard to making decisions about investing in specific projects. It is necessary to develop clearer criteria for making investment decisions, as well as to improve the system for monitoring and evaluating the effectiveness of investments.

Based on the identified tasks, recommendations were proposed to improve the asset management of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna», including improving risk management mechanisms, increasing transparency of investment strategy, strengthening control over the use of funds, improving the efficiency of individual asset management.

REFERENCES

- Abdugalimova A., Usumbaeva A. (2020). State audit in the Republic of Kazakhstan [Gosudarstvennyj audit v Respublike Kazahstan]. *Transit economy*. 5:9–30 (in Russ.).
- Alibekova B.A., Beisenova L.Z. (2019). State audit: theory, methodology and practice. Nursultan [Gosudarstvennyj audit: teoriya, metodologiya i praktika. Nur-Sultan], p. 136 (in Russ.).
- Annual report of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna». Electronic resource. – URL: <https://qsamruk.kz> (in Russ.).
- Beisenova L.Z. (2020). Efficiency audit: textbook/L.Z. Beisenova, A.A. Karybaev-K., A.K. Akhmetova; Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, L.N. Gumilev Eurasian National University. - Nursultan: L.N. Gumilyov ENU [Audit effektivnosti: uchebnoe posobie/L.Z. Beisenova, Karybaev A.A.-K., A.K. ZHahmetova; Ministerstvo obrazovaniya i nauki Respubliki Kazahstan, Evrazijskij nacional'nyj universitet im. L.N. Gumileva. - Nur-Sultan: ENU im. L.N. Gumileva], – p. 136 (in Russ.).
- Bonchem A. (2020). Finance; translated from English by A. Bonchem, K. Langdon; scientific ed. of translation and author's preface by K.V. Sadchenko. – M.: Business and Service [Finansy; per. s angl. A. Bonhem, K. Lingdon; nauch. red. perevoda i avt. predisl. K.V. Sadchenko. – M.: Delo i Servis]. – p. 70 (in Russ.).
- Duisenbayev K.Sh., Tulegenov E.T. (2019). Analysis of the financial condition of the enterprise/ Textbook. - Almaty: Economics [Analiz finansovogo sostoyaniya predpriyatiya/Uchebnik. - Almaty: Ekonomika]. – p. 72 (in Russ.).
- Ganti A., Murry C., Beer K. (2022). What Is Asset Management, and What Do Asset Managers Do? Investopedia. – Pp. 5–11.
- INTOSAI. Official website of the International Organization of Supreme Audit Institutions. Electronic resource. – URL: <https://www.intosai.org/ru/> (in Russ.).
- ISSAI 100. Electronic resource. – URL: https://roskazna.ru/upload/iblock/bfe/issai-100-osnovnyye-printipy-audita-v-gos-sektore_rus.pdf (in Russ.).
- McTaggart J., Kontes P., Mankins M. (2020). The Value Imperative: Managing for Superior Shareholder Returns. NY: The Free Press. –56 p.
- Peter E. (2019). Financial management and management accounting for managers and businessmen/ Peter Etrill, Eddie McLainey. – M.: Alpina Publisher [Finansovyy menedzhment i upravlencheskij uchet dlya rukovoditelej i biznesmenov/Piter Etrill, Eddi Maklejni. – M.: Al'pina Pabliher]. –115 p. (in Russ.).

Rappaport A. (2019). *Creating Shareholder Value: A Guide for Managers and Investors*. NY: The Free Press. – 270 p.

Report on the results of the audit of the effectiveness of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna». Electronic resource. – URL: <https://qsamruk.kz> (in Russ.).

Robert H.S. (2020). *Financial analysis: Tools for making business decisions/Robert S. Higgins*. - 8th ed. – M.: Dialectics [Finansovyj analiz: instrumenty dlya prinyatiya biznes-reshenij/Robert S. Higginz. - 8-e izd. – M.: Dialektika]. –57 p. (in Russ.).

Rose P.S. (2018). *Financial management: Providing financial services*. Services: Translated from English/Peter S. Rose. - M.: Academic. nar. household: Business [Finansovyj menedzhment: Predostavlenie fin. uslug: Per. s angl./Piter S. Rouz. - M.: Akad. nar. hoz-va: Delo]. –37 p. (in Russ.).

Rules for conducting an audit of the effectiveness of JSC «National Welfare Fund «Samruk-Kazyna». Electronic resource. – URL: <https://qsamruk.kz> (in Russ.).

Saparova B.A. (2018). *Financial management: a textbook*. – Almaty: Economics [Finansovyj menedzhment: uchebnoe posobie. – Almaty: Ekonomika]. – 130 p. (in Russ.).

Sembiyeva L.M. (2019). *Introduction to Finance: a textbook. Volume 2. /* - Almaty: CyberSmith, Epigraph [Vvedenie v finansy: uchebnoe posobie. 2 tom. / - Almaty: CyberSmith, Epigraf], p. 56 (in Russ.).

Sharp W. (2021). *Investments: trans. from English / W. Sharp, G. Alexander, J. Bailey*. - M.: INFRA-M [Investicii: per. s angl. / U. SHarp, G. Aleksander, Dzh. Bejli. - M.: INFRA-M]. – 59 p. (in Russ.).

Stuart B. (2019). *The Quest for Value: A Guide for Senior Managers*, Harper Business. N.Y. – 651 p.

Suleimenov M.K. (2022). *Improving the management of state assets based on the best practices of foreign countries*. KarSU Bulletin [Sovershenstvovanie upravleniya gosudarstvennymi aktivami na osnove peredovogo opyta zarubezhnyh stran. Vestnik KarGU]. 5:5–9 (in Russ.).

Van Horn J.K. (2019). *Fundamentals of Financial Management: translated from English/J. K. Van Horn, John M. Vakhovich*. - M.: Williams Publishing House [Osnovy finansovogo menedzhmenta: per. s angl. / Dzh. K. Van Horn, Dzhon M. Vahovich. - M.: Izdatel'skij dom «Vil'yams»]. – 92 p. (in Russ.).

Zeynelgabdin A.B. (2022). *Features of performance audit of holding companies in the Republic of Kazakhstan/International Research Journal [Osobennosti provedeniya audita effektivnosti deyatel'nosti holdingovyh kompanij v Respublike Kazahstan//Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal]. 1(55):12–15 (in Russ.).*

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 453-470
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.602>

IRSTI 06.73.55
UDC 336.717.06

© **K. Mamutova^{1*}, B. Nurmaganbetova², Sh. Kapanova², G. Appakova³,
A.A. Mahfudz⁴, 2023**

¹Auezov University, Kazakhstan, Shymkent;

²Korkyt Ata University, Kazakhstan, Kyzylorda;

³Narxoz University, Kazakhstan, Almaty;

⁴University of Darussalam Gontor, Indonesia, Demangan.

E-mail: *Katira7575@mail.ru*

COMMERCIAL BANK CREDIT RISK MANAGEMENT ISSUES AND WAYS TO SOLVE THEM

Mamutova Katira — candidate of economics sciences, Associate Professor of the Department of Finance. Auezov University. 160012, Republic of Kazakhstan, Shymkent, Tauke khan Avenue, 5
E-mail: *Katira7575@mail.ru*. ORCID: 0000-0003-0676-1620;

Nurmaganbetova Begzat — candidate of economic Sciences, Associate Professor, education program "Finance, Accounting and Audit". Korkyt Ata University. 120000, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda, 29A Aiteke Bi Street
E-mail: *nbezgat@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-8661-2555;

Kapanova Sholpan — Master of Economics, Senior Lecturer of the education program "Finance, Accounting and Audit". Korkyt Ata University. 120000, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda, 29A Aiteke Bi Street
E-mail: *sholpan_dar@mail.ru*. ORCID: 0000-0003-3072-2111;

Appakova Gulmira — PhD, Narxoz University, Professor of the Accounting and Audit educational program. 050035, Republic of Kazakhstan, Almaty, 55 Zhandosova str.
E-mail: *ganek310@mail.ru*. ORCID: 0000-0001-8512-3824;

Mahfudz Affandi Akhmad — PhD, University of Darussalam Gontor Indonesia. 63471, Jl. Raya Siman, Dusun I, Demangan, Kec. Siman, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur
E-mail: *affandi@unida.gontor.ac.id*. ORCID: 0000-0002-0806-8347.

Abstract. The purpose of the article is to explain the essence of the credit risks of a commercial bank, to consider the problems of managing commercial banks and credit risk in the Republic of Kazakhstan and measures on ways to solve it. Risk management and risk transformation is one of the main management functions of a commercial bank. It was determined that the more accurate the choice of a decision on the management, assessment of risk (primarily credit risk) and ways to

reduce it in various directions, the more likely it is to implement it, the more effective the management of a credit institution and the lower the risk of its insolvency. In modern conditions of banking development, the quality of the loan portfolio was considered the conditions for the bank to function and be successful as a commercial organization. According to the practice of the World Bank, it is known that if the share of bad assets exceeds 7 percent, then the bank will go bankrupt. Therefore, the activities of banks are primarily aimed at improving the quality of the loan portfolio, managing credit risks, creating and implementing organizational and technological measures aimed at using them in favor of the bank's credit policy. Also, ways were identified to eliminate deficiencies in the loan portfolio and reduce emerging credit risks. The presence of a large number of credit risks in the portfolios of domestic banks is not only a reflection of problems in the economic sphere of society, but also requires further improvement of the bank's credit policy, in the selection and hiring of qualified personnel, as well as the bank's credit policy. In the framework of credit risk-oriented supervision, ways of monitoring the process of regular validation of models and measures to improve the quality of the data used and to digitize credit risk management were studied. At the same time, on the basis of initial data on the quality of the bank's loan portfolio, the results of the calculation of the structure of the loan portfolio, the description of credit risk control and management, the ratio of provisions to the loan portfolio during the stress scenario, the monetary structure of the loan portfolio, a structural-functional scheme of the risk management mechanism of the banking system was created.

Keywords: bank, capital, credit, risk, credit risk, asset, liability, income, expense, finance, loss

© **К.К. Мамутова^{1*}, Б.К. Нурмаганбетова², Ш.А. Капанова²,
Г.Н. Аппақова³, А.А. Махфудз⁴, 2023**

¹М. Әуезов ат. Оңтүстік Қазақстан университеті, Қазақстан, Шымкент;

²Қорқыт Ата ат. Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда ;

³Нархоз университеті, Қазақстан, Алматы;

⁴Даруссалама Гонтора университеті, Индонезия, Деманган.

E-mail: *Katira7575@mail.ru*

КОММЕРЦИЯЛЫҚ БАНКТИҢ НЕСИЕЛІК ТӘУЕКЕЛДЕРІН БАСҚАРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОНЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Мамутова Катира Кудайбергеновна — э.ғ.к., «Қаржы» кафедрасының доценті, М.Әуезов ат. Оңтүстік Қазақстан университеті. 160012, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., Тәуекелхан даңғылы 5

E-mail: *Katira7575@mail.ru*. ORCID: 0000-0003-0676-1620;

Нурмаганбетова Бегзат Кошеровна — э.ғ.к., Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті «Қаржы, есеп және аудит» білім беру бағдарламасының қауымдастырылған профессоры. 120000, Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ., Әйтеке би 29а

E-mail: *nbezgat@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-8661-2555;

Капанова Шолпан Аманжоловна — экономика ғылымдарының магистрі, Қорқыт Ата

атындағы Қызылорда университеті «Қаржы, есеп және аудит» білім беру бағдарламасының аға оқытушысы. 120000, Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ., Әйтеке би 29а

E-mail: sholpan_dar@mail.ru. ORCID: 0000-0003-3072-2111;

Аппакова Гульмира Несипбековна — PhD, Нархоз университеті «Есеп және аудит» білім беру бағдарламасының профессоры. 050035, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Жандосов көшесі 55

E-mail: gane310@mail.ru. ORCID: 0000-0001-8512-3824;

Махфудз Аффанди Ахмет — PhD, Даруссалама Гонтора университеті, Индонезия. 63471, Дж.Л. Рая Симан, Дусун I, Деманган, округ. Симан, понорого регрессиясы, Шығыс Ява

E-mail: affandi@unida.gontor.ac.id. ORCID: 0000-0002-0806-8347.

Аннотация. Мақаланың мақсаты — коммерциялық банктің несиелік тәуекелдерінің мәнін түсіндіру, Қазақстан Республикасында коммерциялық банктер мен несиелік тәуекелді басқару мәселелері мен оны шешу жолдары бойынша шараларды қарастыру. Тәуекелдерді басқару және тәуекелді түрлендіру – коммерциялық банктің негізгі басқару атқарымдарының бірі. Тәуекелді (ең алдымен несиелік тәуекелді) басқару, бағалау және оны әр түрлі бағыттар бойынша азайту жолдары жөніндегі шешімді таңдау, оны жүзеге асыру ықтималдылығы неғұрлым дәлірек болса, соғұрлым несие мекемесін басқару тиімдірек және оның төлем қабілетсіздігінің тәуекеліде төмен болатыны айқындалды. Банк ісі дамуының қазіргі жағдайында несие портфелінің сапасы банктің коммерциялық ұйым ретінде қызмет ету және табысты болу шарттары қарастырылды. Дүниежүзілік банк ісінің тәжірибесіне сәйкес үмітсіз активтердің үлесі 7 пайыздан асатын болса, онда банк банкротқа ұшырайтыны белгілі. Сондықтан банктердің қызметі, ең алдымен, несиелік портфельдің сапасын арттыруға, несиелік тәуекелдерді басқаруға, оларды банктің несиелік саясатының пайдасына пайдалану үшін бағытталған ұйымдық-технологиялық шараларды құруға және оны жүзеге асыруға бағытталады. Сондай-ақ, несие портфеліндегі кемшіліктерді жою және туындайтын несиелік тәуекелдерді азайту жолдары анықталды. Отандық банктердің портфелінде несиелік тәуекелдердің көп болуы қоғамның экономикалық саласындағы мәселелердің көрінісі ғана емес, сонымен қатар банктің несиелік саясатының, білікті кадрларды іріктеу мен жалдауда, сондай-ақ банктің несиелік саясатын одан әрі жетілдіруді талап етеді. Несиелік тәуекелге бағдарланған қадағалау шеңберінде модельдерді тұрақты валидациялау процесін бақылау жолдары мен пайдаланылатын деректердің сапасын жақсарту және несиелік тәуекелдерді басқаруды цифрландыру іс шаралары зерттелді. Сонымен бірге банктің несиелік портфелінің сапасы, несие портфелінің құрылымын есептеу нәтижелері, несиелік тәуекелді бақылау мен басқарудың сипаттамасы, стресстік сценарий кезінде провизиялардың несие портфеліне қатынасы, несие портфелінің ақшалай құрылымы туралы бастапқы мәліметтердің негізінде банк жүйесінің тәуекелдерді басқару механизмі бойынша құрылымдық-функционалдық схемасы жасалды.

Түйін сөздер: банк, капитал, несие, тәуекел, несиелік тәуекел, актив, пассив, табыс, шығын, қаржы, залал

© К.К. Мамутова^{1*}, Б.К. Нурмаганбетова², Ш.А. Капанова²,
Г.Н. Аппакова³, А.А. Махфудз⁴, 2023

¹Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан;

²Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан;

³Университет Нархоз, Алматы, Казахстан;

⁴Университет Даруссалама Гонтора, Деманган, Индонезия.

E-mail: *Katira7575@mail.ru*

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМИ РИСКАМИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Мамутова Катира Кудайбергеновна — к.э.н, доцент кафедры «Финансы», Южно-Казахстанский университет им. М.Ауэзова, г. Шымкент, Казахстан

Электронная почта: *Katira7575@mail.ru*. ORCID: 0000-0003-0676-1620;

Нурмаганбетова Бегзат Кошеровна — к.э.н, кафедры «Финансы, учет и аудит», Кызылординский университет имени Коркыт Ата. г. Кызылорда, Казахстан

Электронная почта: *nbeqzat@mail.ru*. ORCID: 0000-0002-8661-2555;

Капанова Шолпан Аманжоловна — магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры «Финансы, учет и аудит», Кызылординский университет имени Коркыт Ата. г. Кызылорда, Казахстан

Электронный почта: *sholpan_dar@mail.ru*. ORCID: 0000-0003-3072-2111;

Аппакова Гульмира Несипбековна — PhD, Университет Нархоз, профессор кафедры «Учет и аудит» г.Алматы, Казахстан

Электронная почта: *ganek310@mail.ru*. ORCID: 0000-0001-8512-3824;

Махфудз Аффанди Ахмет — PhD, Университет Даруссалама Гонтора, Симан, регентство Понорого, Восточная Ява, Индонезия

Электронная почта: *affandi@unida.gontor.ac.id*. ORCID: 0000-0002-0806-8347.

Аннотация. Цель статьи — разъяснение сущности кредитных рисков коммерческого банка, рассмотрение мер по вопросам управления коммерческими банками и кредитными рисками в Республике Казахстан и путей их решения. Управление рисками и преобразование рисков являются основными управленческими функциями коммерческого банка. Чем точнее будет выбор решения по управлению риском (прежде всего кредитным риском), оценке и путям его снижения по различным направлениям, тем эффективнее будет управление кредитным учреждением и тем ниже риск его неплатежеспособности. В современных условиях развития банковского дела в качестве кредитного портфеля рассматривались условия функционирования и успеха банка как коммерческой организации. Согласно практики Всемирного банка, если доля безнадежных активов превышает 7 процентов, то банк обанкротится. Поэтому деятельность банков направлена, прежде всего, на создание и реализацию организационно-технологических мероприятий,

направленных на повышение качества кредитного портфеля, управление кредитными рисками, их использование в пользу кредитной политики банка. Авторами определены способы устранения недостатков в кредитном портфеле и снижения возникающих кредитных рисков. Большое количество кредитных рисков в портфеле отечественных банков является не только отражением проблем экономической сферы общества, но и требует дальнейшего совершенствования кредитной политики банка, отбора и найма квалифицированных кадров. В рамках надзора, ориентированного на кредитный риск, были исследованы пути контроля процесса устойчивой валидации моделей и мероприятия по улучшению качества используемых данных и цифровизации управления кредитными рисками. Разработана структурно-функциональная схема банковской системы по механизму управления рисками на основе исходных данных о качестве кредитного портфеля банка, результатах расчета структуры кредитного портфеля, характеристике контроля и управления кредитными рисками, соотношении провизий к кредитному портфелю при стрессовом сценарии, денежной структуре кредитного портфеля.

Ключевые слова: банк, капитал, кредит, риск, кредитный риск, актив, пассив, доход, расход, финанс, убыток

Introduction

Today, there is a significant imbalance in stimulating the development of the economy, new phenomena have appeared as a result of the introduction of new technologies and the action of a megaregulator, the consolidation of capital, the opening of opportunities for managing significant funds in private credit institutions, with state participation, reinsurance of multi-level risks. Lending is the main activity of a commercial bank. It accounts for the bulk of banks' income. The profitability of the credit activity of a commercial bank depends precisely on the quality of the formed loan portfolio and the ability to manage portfolio credit risk. The low quality of the loan portfolio is the main reason for the bankruptcy of many banks.

In many ways, the effectiveness of the bank's credit policy depends on the quality of the formed loan portfolio. And the quality of the loan portfolio, in turn, directly affects the occurrence of credit risks. Thus, in modern conditions, work on the quality of the loan portfolio minimizes the emergence of credit risks, the impact of which always leads to the bankruptcy of the bank.

The main part. A distinctive feature of the development of the economy is the strengthening of state regulation, the direct intervention of the state in economic processes, primarily in the activities of credit institutions. Due to the sharp decline in the financial situation of large banks, due to the underestimation of credit risks and insufficient reserves, the megaregulator was forced to change the recovery procedure in domestic banks. This fact alone indicates the importance of correctly assessing the risks inherent in the banking system (Lavrushin, 2020).

The successful functioning of the bank depends on its policy of developing measures to reduce credit risks. In this regard, increasing the profitability of the

financial risk management system, as well as expanding its capabilities, will be available only with the improvement of this system. The possibility of concretizing the procedures of management decisions, on the basis of which, within the framework of the financial risk management process, the bank's management creates its structural divisions, as well as clarifies the methods of assessing the main credit risks and methods of countering them.

The specific methods and approaches used in making decisions in the context of risk are determined in the form of the bank's activities, depending on the strategy for achieving the goals set. At the same time, the theory and practice of credit risk management establish the fundamental principles that are guided in the course of credit risk analysis. Firstly, it is possible to risk as much as possible the amount of equity in the property, and secondly, it is unacceptable to risk with the majority for the minority (D.Mazhitov et al., 2019).

Risk reduction-reducing the likelihood of a risky situation and the amount of possible losses. When choosing a risk management method, it is necessary to calculate the maximum possible expense by type of risk, correlate it with the amount of capital that can lead to risk, and compare all possible expenses with the amount of own financial resources. Financial condition is a generalized characteristic of the effectiveness of managing the financial and economic activities of a bank, its assets and liabilities.

In order to effectively manage credit risk, it develops an assessment policy at the end of each reporting period to determine whether the credit risk for loans has increased significantly, taking into account changes in the risk of default during the loan period. In connection with this policy, the bank, depending on the quality of the loans issued, divided them into several 3-Step groups, as can be seen from Table 1.

Table 1 - Quality of the bank's loan portfolio, million tg

	2020	2021	2022
Commercial lending			
1-step loans	59 599,8	89 404,5	107 813,9
2-step loans	-	1 706,4	-
3-step loans	8 859,1	8 170,2	7 102,8
Total	68 459,0	99 281,2	114 916,8
Small business lending			
1-step loans	13 735,7	15 847,2	19 565,3
2-step loans	79,0	335,3	29,5
3-step loans	3 823,0	3 877,4	4 788,5
Total	17 637,8	20 059,8	24 383,3
Consumer lending			
1-step loans	38 397,7	45 927,3	62 322,1
2-step loans	478,2	518,7	382,3
3-step loans	3 402,2	6 973,7	6 211,4
Total	42 278,2	53 419,7	68 915,7
Mortgage lending			
1-step loans	4 571,7	3 659 760	2 320,0

2-step loans	15,6	38,4	12,5
3-step loans	540,4	469,6	311,1
Total	5 124,6	4 167,8	2 646,7
Total lending portfolio			
1-step loans	116 305,0	154 838,8	192 021,4
2-step loans	569,8	2 598,7	427,4
3-step loans	16 624,9	19 490,9	18 413,8
Total	133 499,7	176 928,5	210 862,6
Note – Compiled by the author on the annual report of commercial banks			

As can be seen from Table 1, at the end of 2020, the share of Stage 1 loans in the commercial lending portfolio was 90%, the share of Stage 2 loans was 1.72 %, and Stage 3 loans was 8.28 %. And at the end of 2021, the share of 1-stage loans in the commercial lending portfolio increased significantly to 93.8 %. The share of 3-stage loans decreased by 6.2 %. According to the results of 2022, 1-stage loans increased by 18,409.4 million tenge and amounted to 107,813. 9 million tenge. And 3-stage loans decreased by 1,067.4 million tenge and amounted to 7,102. 8 million tenge. This means that the share of default loans, which pose a threat to the bank, has decreased due to an increase in the share of standard and substandard loans in the portfolio of commercial lending (Statistical Bulletin of the NBRK, 2023).

Methodology

In the last decade, the credit process has become more complex and at the same time more efficient, increasing efficiency has been achieved not only by automation, but also by introducing credit risk control tools into the lending process. It is known that consideration of issues related to the analysis and improvement of the effectiveness of the credit process in connection with the use of internal rating estimates and other risk management tools will have a huge impact on the effectiveness of risk management in the future.

The hitherto unfinished crisis showed how much the stability of the banking system depends on the quality of risk management. The stability and, accordingly, reliability of each individual bank is largely determined by the reliability of its risk management system.

With the same amount of regulatory capital, the bank's credit risks can vary widely, reflecting the weak sensitivity of the standardized approach. The use of advanced approaches (internal rating systems) to determine the parameters necessary to calculate the equity requirements for credit risks (Probability of Default, PD; Loss Given Default, LGD; exposure at Default, EAD) increases sensitivity: the higher the credit risks, the more capital will be required to cover unforeseen expenses, and vice versa. The more accurate models of internal ratings and loan portfolios are used by banks, the more accurately the requirements for created reserves can be calculated (Peganova, 2022; Lavrushin, 2020).

The next level of protection is the parameters of credit products that are subject to strategic and operational risk factors, but can exacerbate and even cause credit risks. Control tools at this level allow you to partially limit the perception of credit

risk to "entry", but they are mainly designed to reduce the amount of costs in the implementation of credit risk. If we give small amounts and demand adequate collateral on the loan, then the amount of losses will be small in case the client defaults. This is already a fine filter.

At the third level, there are methods (models) of internal ratings that the bank uses to assess the creditworthiness of borrowers. Reliable methods (models) for determining the probability of default (PD) of the borrower allow you to reduce the frequency of implementation of credit risk. So, if we set a cut-off limit of 5 % on the probability of default calculated according to the qualitative internal assessment methodology, the share of defaults in the portfolio, as a rule, will be less than 5 %. When using internal ratings to calculate equity requirements, the rating should include part of the previous level, namely the credit product and guarantee rating. In addition to assessing the likelihood of default by the borrower, it allows assessing credit risk parameters such as default costs (LGD) and credit risk exposure (EAD) (Gamble John et al., 2019).

Operational risks that indirectly cause credit risk account for more than 60 % of the implementation of credit risk. Another important factor in the credit process is the availability of information. So, the borrower may not have the necessary data to assess his creditworthiness and manage credit risk. Therefore, when building a credit process, it is necessary to determine the composition of the necessary sufficient data to be stored in the future, taking into account the goals of developing credit risk management. On the other hand, the bank itself can develop and implement such products, the sale of which makes it difficult to obtain information about the borrower (there are the above-mentioned express loans).

Without obtaining reliable information about the income of borrowers, the bank cannot provide high-quality control over credit risk and often focuses on involuntary management: firstly, the amount exposed to credit risk (loan amount) is limited; secondly, the costs are covered by overpayment for the loan. The lack of appropriate data processing methods leads to the fact that information is available: it seems to exist and cannot be used (Shilling Melissa, 2019).

The last of the properties under consideration is the relevance of information. The importance of this property is clear to any credit analyst. So, reliable and adequate, but outdated information about the financial condition of the borrower or its management can lead to a bad decision or a failure to make the right decision at the right time. "Success in any case depends on two conditions: correctly setting the ultimate goal and finding the appropriate means that will lead to this goal." Basically, this quote from Aristotle determines the success of any process.

In our opinion, the lending process, as shown in Table 2, can have two main goals: the first is to obtain the target income from a certain volume of the loan portfolio and at the same time control the risk; the second is to obtain a certain loan yield, taking into account the risk for the desired volume portfolio. Despite the similarity of definitions, these two goals have significant differences: the first refers to credit risk control; the second refers to risk management (Hill Charles et al., 2019).

Accordingly, the analysis of the procedures for using models in the rating process will be different in two cases. In the second case (an improved process that will be applied further), even when choosing to increase lending profitability, taking into account the risk achieved through active risk management as a goal, many components of the credit process should be different.

Table 2- Description of control and management of credit risk

Name	Credit risk control	Credit risk management
Risk policy	Cancel transaction loss	Optimization of the risk-yield indicator for the loan portfolio
Risk policy implementation tool	Risk control through pre-independent credit risk analysis	Risk management based on a fixed appetite for credit risk
Accent	Initial statement and periodic analysis	Active management throughout the entire life cycle of loans (credit product)
Methods	Expert, partly confirmed by quantitative estimates	Based on quantitative statistical analysis and other mathematical methods
Employees	Experienced underwriters	Underwriters and portfolio managers
Dates	Slow process, long viewing time	Quick decision making
Note – Compiled by the author on the basis of information data		

In the first step, we determine that the transaction with this client is too risky, using negative business rules, cutting off customers who do not meet the requirements of credit policy ("unwanted customers"). Further, at the stage of the rating assessment, there is a significant difference: a qualitative assessment with blurred boundaries is replaced, if you wish, you can easily move in one direction or another, a quantitative transparent assessment appears due to a centralized risk appetite.

The next stage of the advanced process is the establishment of a risk fee. The loan process should include a methodology for setting prices for various loans depending on the costs of the loan and the risk taken, and an appropriate internal process for determining the cost of the loan, taking into account the risk. At the same time, when we talk about credit risk, we must take into account not only the expected costs that are covered by reserves, but also unforeseen expenses that must be covered by the bank's own capital. The higher the credit risk of the transaction, the higher the loan payment. Of course, when determining the loan fee, we take into account the specifics of the product, whether it is a corporate or retail loan, standard or non-standard, what is the market value of similar products.

Here we come to the relationship of the credit process with other processes of the bank. Best practices convince us that it would be better to predict the profitability of the client, taking into account the sales of other credit and non-credit products. To do this, the credit process must be included in the banking process of customer relationship analysis and forecasting based on the Lifetime Value (LTV) concept, which takes into account the client's current value (generating profit), Future Value, and customer loyalty (Olkhova, 2020; Shatalova, 2020; Kosarev, 2020).

The use of advanced methods entails high requirements for information support. Most banks, even the most advanced ones, have only fragmented databases on

customers and transactions that do not provide the completeness and relevance of the information necessary to implement an advanced credit process that requires the presence of an integrated data collection and processing system.

Results

Macro-scenarios reflect the hypothetical development of the economic situation for assessing the stability of banks and are not official forecasts of the NBRK. For the purpose of macro stress testing, unified base and stress scenarios for the entire system are used. The base scenario uses base scenarios of macroeconomic variables developed by various experts and institutions as initial data. The stress scenario describes a hypothetical crisis and is used to assess the stability of the financial system in adverse conditions. The price of Brent crude oil was used as the main variable determining the unexpected change, in connection with which scenario trajectories of real GDP and the tenge exchange rate were obtained.

In the basic scenario, the price of oil will drop to the level of 8 85 at the end of 2022 and 7 75 at the end of 2023. In a stressful scenario, oil prices were found to drop to US 4 40 per barrel by the end of 2022 and US.20 per barrel by the end of 2023. According to the stressful scenario, the fall in oil prices will lead to a significant drop in real GDP to -1.4 % by the end of 2023. Real sector credit risk model-assessment of the quality of the corporate portfolio based on data from enterprises.

The task of the approach to developing a real sector credit risk model is to analyze the potential impact of the financial state of enterprises on the stability of the banking system. The vulnerability of real sector entities to various unforeseen changes negatively affects financial stability and increases risks for the banking sector, being primarily the main borrower of credit resources. Data on the financial statements of real sector enterprises and credit agreements of legal entities submitted by banks to the credit register are used to assess the expected credit costs of banks. As part of the first approach, credit risk criteria such as the probability of default and the level of loss at the time of default (LGD) were calculated for each industry.

In world practice, structural models of credit risks are widely used, in which the probability of default of a company is calculated based on the value of its assets and liabilities. The company is recognized as defaulting if the total value of the company's assets is less than its debt. During the period of economic crisis, the profits and assets of enterprises decrease, liabilities increase, and many firms declare defaults. To calculate the probability of default of sectors of the economy, financial indicators of large and medium-sized enterprises were used on a quarterly basis. In particular, financial liabilities and interest expenses were used as debt, and assets and profits before interest and taxes were assessed as the value of the business (Vorontsova, 2020).

As a result, in the future, the estimated credit losses will lead to the formation of additional provisions of banks, which, in turn, will reduce the equity of banks. By the beginning of 2024, the ratio of provisions to the loan portfolio will increase by 7 % during the stress scenario and 4 % during the base scenario. The main forecast of stress testing within the model, as shown in Figure 1, is to replace the direct impact

of the formed provisions on the equity capital of banks, without taking into account net interest income, which somewhat regulates the negative impact on accounting. Despite this conservative forecast, the K1 capital adequacy ratio will continue to be above the 8 % threshold at the system level (excluding additional capital buffers).

According to the results of the stress test, the capital adequacy ratio k1 at the level of the banking system is maintained in the base scenario, as well as in the stress scenario. Corporate portfolio quality model of banks-assessment of the quality of the corporate portfolio in credit register data the second model of macro stress testing is based on the criteria for the quality of loans developed by the National Bank.

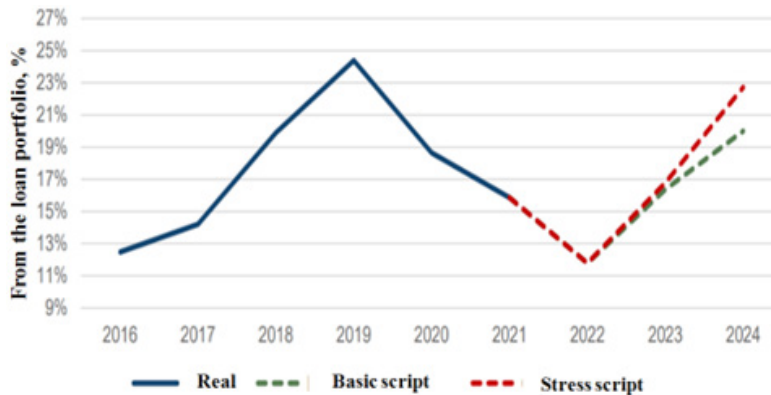


Figure 1. The ratio of provisions to the loan portfolio during a stressful scenario by the beginning of 2024 Note – STB reports, NBRK calculations

These criteria make it possible to identify problem debts that do not have signs of repayment on the principal and/or accrued interest for a certain period of time. When creating the model, analytical criteria for the quality of loans were converted to digital values in the form of a weighted average score or categories (from 1 to 5) and assigned to each corporate borrower depending on the amount of his principal debt and the categories of all his debts.

A panel regression has been developed to assess the impact of macroeconomic scenarios on debt criteria. In the model, the quarterly change in the weighted average (by the amount of principal debt) score of the corporate borrower is used as a dependent variable, and macroeconomic variables are used as independent variables. The model makes it possible to predict future categories of debts based on scenarios of unexpected macroeconomic changes, which will lead to the transfer of the amounts of principal debt between categories.

So, according to estimates, as a result of the implementation of the stress scenario, the ratio of provisions to the loan portfolio will reach 20 % by the beginning of 2024, which will lead to a decrease in the K1 capital adequacy ratio at the level of the banking system by 2.6 %.

In conditions of increasing demand for credit resources in their modern economy, the importance of the problem of assessing credit risks and their impact on efficiency

is important for the functioning of credit organizations. Empirical research shows that lending risks in the banking sector are growing nonlinearly. Therefore, the formation of the most favorable from the point of view of reducing the risk component of the bank's loan portfolio is an urgent and important issue.

A mechanism for managing the quality of the bank's loan portfolio is proposed, which is characterized by a combination of quantitative and qualitative criteria for assessing the risk of the loan portfolio and allows it to monitor it, make a decision on approval or rejection of a loan application. A model for optimizing the structure of the loan portfolio has been developed, which makes it possible to form the optimal ratio of long-term and short-term loans, ensuring the maximum profitability of the loan portfolio, taking into account credit risk in various situations (Duboshei, 2020).

Assessment of the quality of the loan portfolio at the level of a credit organization is carried out using the following approaches and methods:

- method of coefficients based on a system of financial indicators consisting of 20 coefficients for assessing profitability, liquidity and credit risks that characterize the quality of the loan portfolio;

- a scriptural approach (or stress testing) aimed at modeling various scenarios of changes in the state and structure of the loan portfolio. The bank's sensitivity to risk factors is analyzed. The result of the stress test is the identification of the most important factors affecting the bank's risks and the assessment of possible losses as a result of the occurrence of risk events;

- the method of internal ratings, prepared in accordance with the standards of the Basel Committee and designed to take into account the credit risk of the borrower and the credit risk of the financial instrument. The result is the assignment of a certain rating to the borrower, the determination of the appropriate level of risk for the borrower, which makes it possible to build an adequate system of relations with a particular borrower (according to his rating) and establish lending conditions (Lavrushin, 2021).

In decision theory, probabilistic statistical methods are often used to describe uncertainties (primarily methods of non-quantitative data statistics, including interval statistics and interval mathematics). Fuzzy set theory techniques and conflict theory techniques are also useful. Mathematical tools for risk assessment are used in simulation and econometric models, usually implemented in the form of software products.

Risk assessment is carried out on the basis of a number of methods, the choice of which is determined by the nature of the risk and the factors that constitute it. Two groups of methods are widely used - statistical, based on the use of empirical data, and expert, based on the opinion and intuition of specialists.

In statistical methods, if the probability value of the damage associated with the risk is described by a distribution function, the mathematical expectation, median and quantiles, variance, standard deviation, coefficient of variation, linear combination of the mathematical expectation and standard deviation (for example, the traditional confidence interval for determining the damage can be estimated by

the rule of three sigma is the mathematical expectation of plus or minus three sigma), the mathematical expectation of the loss function.

In this case, the task of damage assessment is to evaluate one or more of the mentioned characteristics. Often, such an assessment is based on empirical data — a pattern of damages corresponding to previous similar situations. In the absence of empirical material, it remains to rely on expert assessment.

If the uncertainty is probabilistic and the costs are characterized by a random approximation, then risk minimization can consist of reducing the mathematical expectation of costs as a result of the risk situation, reducing the standard deviation of costs from the average expected value, minimizing the linear value. the combination of mathematical expectation and standard deviation, maximizing the mathematical expectation of a utility function, etc.

One of the most common risk measures today is the asset's value at risk (VaR), which was first introduced by J.P. Used by Morgan and recommended for use by the Basel Committee on Banking Supervision . VaR determines the maximum loss a company can incur with a given probability. Despite its great popularity, this measure has a number of disadvantages - it does not take into account potentially large costs with low probability.

S. Uryasev proposed the conditional value at risk (CVaR) measure, which determines the mathematical expectation of income less than VaR. This measure of risk more adequately assesses risk when the tail of the expected return distribution density is heavy.

Currently, dimensionless (indexed) risk measures are being developed that combine quantitative measures of risk, level measures and various indices (Shatalova, 2020).

A set of allowed control actions can be specified, which is described using a corresponding set of control parameters. Then, the ability to influence the risk characteristics that determine the extent to which the objective is achieved is formalized as the choice of the control parameter value. In this case, the control parameter can be a number, a vector, it can be an element of a finite set, or it can have a more complex mathematical nature. The main problem is to correctly define the purpose of risk management. Since there is a whole spectrum of different risk characteristics, risk management optimization is often reduced to solving a multi-criteria optimization problem (Abdinova et al., 2023).

In conclusion, the methods of managing the quality of the credit portfolio aimed at reducing the credit risk are diverse and multi-directional: assessment and improvement of the methods of assessing the creditworthiness of the borrower; limiting credit decision-making powers depending on the size of the loan and the amount of possible damage; supervision of payment order and organization of work with problem borrowers; defensive transformation of debt claims provided for in the terms of the agreement (improvement of information provision, fines, penalty of instability, increase of interest rate); as well as management methods aimed at the consequences of risk events: diversification of the loan portfolio in the direction

of one or a set of qualitative characteristics of the loan in order to reduce risk concentration; limiting the amount of credit given to one borrower.

This study examines the method of loan portfolio diversification.

In general, banking activities are characterized by the following main types of risks: credit risk, interest rate risk and liquidity risk. Credit risk is associated with non-payment of obligations, in the case of growth of lending, it creates systemic and other risks. This type of risk manifests itself in the form of full or partial non-repayment of the loan (calculated interest and commission payments) or delay in repayment of the loan. Interest rate risk is caused by unfavorable fluctuations in interest rates, which lead to an increase in the cost of paying interest on deposits or a decrease in income from investments, as well as income from loans. Liquidity risk is manifested in the form of the probability that the organization will not be able to meet the expected or sudden situation of cash needs.

A mechanism of credit risk is needed to improve the quality of the loan portfolio based on achieving a suitable risk-return ratio, and to determine the risk appetite of the decision-maker, for the increase in demand for credit resources and, as a result, for the effective functioning of the banking system in the face of increased credit risks. Figure 2 presents the loan portfolio management mechanism, which is presented in the form of a structural-functional scheme and consists of the following stages.

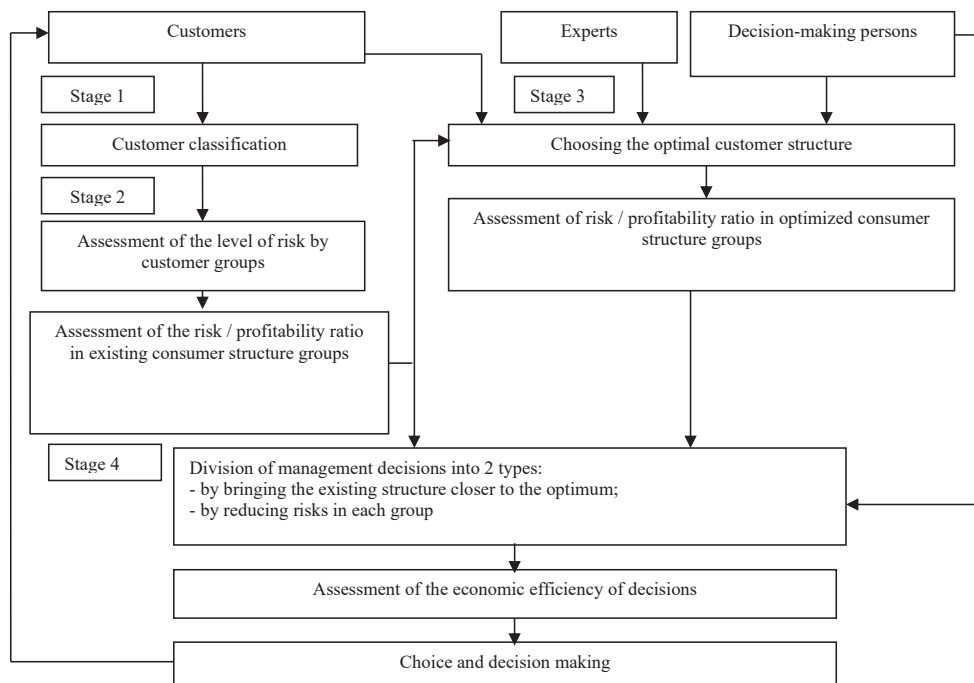


Figure 2 - Structural and functional scheme of the risk management mechanism of the banking system Note - Compiled by the author on the basis of informative data

Stages of implementation of the proposed mechanism:

- 1st stage. Classification of clients. In order to effectively manage the risks of the bank's credit activity, first of all, it is necessary to determine the requirements that are sufficiently attractive to clients and at the same time guarantee the receipt of deposits and the return of loans. Developing individual requirements for each specific client is not productive. Therefore, using the methods of cluster analysis, it is necessary to identify a group of clients with similar characteristics (loan term, loan amount, type of client - individual or legal entity) and properties. In this study, the following basis is used to classify clients: credit duration (short-term and long-term);

- 2nd stage. Assessment of risk level by client groups. If the distribution of the expected return of the loan portfolio is close to the normal level, then as a measure of risk, the return variation indicator or VaR of the asset's value at risk can be used;

- 3rd stage. Development of the optimal structure of the client base. The purpose of this stage is to obtain a set of numbers of each class of clients that provides the lowest total risk (loss) that the bank may be exposed to if the clients do not fulfill their obligations. Each client group is characterized by the following characteristics: group number, total income of the group, actual volume of working capital for each client, coefficient of variation of the amount of cash flow in case of violation of the terms of the contracts. At the same time, the search for optimal structures is carried out from the perspective of the decision-maker's attitude to risk. This stage is implemented through a mathematical programming model and is presented in the fourth part;

- 4th stage. Management of the structure of the client base. At this stage, the existing structure of clients (loan portfolio) is managed in order to bring it closer to the calculated optimum. The analysis of discrepancies between existing and optimal structures is carried out for selected groups with similar personal characteristics that reflect the interests of clients belonging to a certain group. These interests should influence the size of each class. Management methods: interest rate policy, a set of requirements for borrowers to obtain a loan, flexibility of working with loans (possibility of extending and early repayment of loans), a set of regular service parameters or their individual nature.

Discussion

Evaluation of the effectiveness of management decisions, as well as the impact of credit risk management methods on the bank's competitiveness can be carried out on the basis of quantitative methods - calculation of estimated cash flows, risk level, insurance reserve value, as well as methods of qualitative analysis of systems, for example, the method of analyzing hierarchies. The purpose of the analysis is to compare the organization's current position in the market with the position it will take as a result of the proposed changes in the customer service policy. The advantage of this method is that it takes into account quantitative and qualitative indicators of bank activity. A detailed presentation of the stages of risk classification and assessment of individual groups of clients can be obtained from research with numerical experiments.

Diversification of the bank's loan portfolio is a method of reducing credit risk based on the formation of individual lending conditions for each category (group) of borrowers - lending conditions, types of loan collateral and the maximum loan amount. Diversification can be carried out according to various criteria - industry, geographical location, amount of capital, form of ownership, risk/return ratio, etc. We proceed from the assumption that a high level of profitability of the loan portfolio provides more effective ways and methods of managing the borrower's credit risk. The standard deviation of returns is used as a measure of risk in the model.

Approbation of the proposed model was carried out on the basis of statistical data on the operation of one of the banks. The analysis used data on the structure of the loan portfolio, including long-term and short-term loans, which is shown in Table 3.

Table 3 - Initial information on the monetary structure of the loan portfolio

Indications	By the term of loans		Difference
	Short-and medium-term loans (up to 3 years)	Long-term loans (over 3 years)	
Share in the loan portfolio, %	0,41	0,59	0,18
Average yield, %	19,6	26,8	7,2
Maximum yield, %	23,3	32,0	8,7
Minimum yield, %	19,1	23,0	3,9
Deviation of the mean quadratic input	1,8	4,5	2,7

Note-Compiled by the authors on the basis of information data

The total risk of the loan portfolio should be between 5.4 and 13.5 %, taking into account the 3σ rule. Implementation of the model under different scenarios for conservative, moderate and aggressive types of credit policy is shown in Table 4. The main goal of an aggressive credit policy is to maximize profitability, taking into account the high level of risk. The interest rate on high-risk loans, as you know, is always higher than the average interest rate. The highest level of credit risk is established for the loan portfolio according to the selected credit policy. The maximum risk value for an aggressive policy is 13.5 %.

Table 4 - Results of calculation of loan portfolio structure

Type of credit policy	Maximum permissible risk level, %	Structure of the loan portfolio, %		Profitability level
		Long-term loans	Short-term loans	
Aggressive	13,5	42	58	28,4
Average	7	65	35	24,5
Conservative	5,4	7	93	19,4

Note-Compiled by the authors on the basis of information data

With a loan portfolio risk value of 13.5 %, the loan portfolio will have a structure: 42% of the total volume will be long-term loans and 58 % will be short- and medium-term loans.

With a conservative credit policy (maximum risk 5.4 %), the bank's loan portfolio

will be optimal with the following structure: 93 % - short-term and medium-term loans and only 7 % - long-term loans. At the highest cost of risk, the maximum profitability of the loan portfolio is 19.4 %.

The main goal of a normal credit policy is to obtain a stable average income with an acceptable level of risk, in contrast to aggressive and conservative. By implementing this lending policy, the bank can provide loans to both reliable borrowers and high-risk borrowers. For a normal credit policy, the maximum risk value is set at 7 %, and the yield reaches 24.5 %.

Therefore, within the framework of the requirements for creating an effective risk management system, banks should develop their own credit risk assessment models to calculate expected losses. Improving credit risk assessment models of banks, currently using credit risk assessment models to assess borrowers' creditworthiness and make provisions for expected losses is a leading practice. Advanced modeling methods can also be used in marketing to detect fraudulent transactions, settle problem debt, and make investment decisions.

In the framework of risk-oriented supervision, monitoring of the process of regular validation of models will be introduced, which will contribute to the improvement of the quality of the data used and the creation of a favorable regulatory environment related to the digitalization of credit risk management. Financial organizations, in turn, increase their expertise in advanced modeling approaches and increase the level of complexity of the algorithms used.

Conclusion

The main problems faced by modern banks in the formation of a comprehensive complex of credit risk management have been identified. The credit risk optimization complex is considered one of these problems. Based on the analysis of some methods of credit risk assessment used in foreign and Kazakhstan practice, a complex of bank risk assessment based on high-risk asset operations was considered.

Credit risk management must actively develop rating systems, select, implement, and revalidate rating models, perform oversight functions for any models used in the rating process, and, ultimately, be responsible for constant review and modification of rating models. Their application in banking work contributes to the bank's credit risk management, early assessment of possible losses of assets, and decision-making in the correct direction of directing financial resources.

At the same time, within the framework of credit risk-oriented supervision, monitoring of the process of regular validation of models was introduced, which contributes to improving the quality of the data used and has an impact on the creation of a favorable regulatory environment related to the digitalization of credit risk management. Financial organizations, in turn, increase their expertise in advanced modeling approaches and increase the level of complexity of the algorithms used.

The need for an IT system for banks: firstly, all quantitative analysis and assessment methods, the results of which are used to make decisions about lending and the future fate of the loan, require high-quality data; secondly, setting automated limits based on the results of portfolio analysis and, most importantly, automated

monitoring of their compliance should be ensured; thirdly, quick decision-making, more accurate assessment of credit risk and other special features of the advanced process suggest the presence of a developed reporting system that can be built only on an integrated IT platform, taking into account the relevance of information.

In conclusion, second-tier banks should conduct regular monitoring and review the credit risk limit; development of rating systems in credit risk management, selection of models, re-examination; it is necessary to form a parapar complex of optimization of credit risks; also, it is necessary to introduce control of the process of regular validation of models within the framework of supervision focused on credit risk in commercial banks.

REFERENCES

- Abdinova M., A. Azharbayeva (2023). Credit risk management of a commercial bank: problems and solutions (on the example of JSC "Halyk bank") // Bulletin of national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. Volume 4. – Number 404. – Pp. 304–316 <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.552>
- Duboshei A.Y. (2020). Methods of ensuring the repayment of credit (theory and practice): textbook // Moscow: KnoRus. –136 p.
- Gamble John, Peterfe Margaret, Thompson Arthur (2019). Fundamentals of Strategic Management: striving for competitive advantage // Almaty: public fund "National Translation Bureau". – 536 p.
- Hill Charles, Halt Thomas (2019). — International Business: competition in the global market // Almaty: National Translation Bureau. – 720 p.
- Kosarev V.E. (2020). Banking sector and IT technologies: collection of articles // Moscow: Rusains. – 60 p.
- Lavrushin O.I. (2020). Banking risks: textbook // Moscow KnoRus. – 361 p.
- Lavrushin O.I. (2020). Fundamentals of Banking: textbook - Moscow: KnoRus. – 386 p.
- Lavrushin O.I. (2021). Implementation of credit operations: textbook // Moscow: KnoRus. – 241 p.
- Mazhitov D., Moldashbayeva L., Jrauova K., Toksanbayeva G., Korpaliyeva B., Kerimbek G. (2019). The impact of monetary policy on central bank assets: the case of the national bank of kazakhstan" // NEWS Of the national academy of sciences of the republic of kazakhstan. Series of social and human sciences. Volume 6. – Number 328. – Pp.189–193. <https://doi.org/10.32014/2019.2224-5294.230>
- Olkhova R.G. (2020). Banking: Management in a modern bank: textbook // Moscow: KnoRus. – 304 p.
- Peganova O.M. (2022). Banking: textbook for universities / Moscow: Yurayt Publishing House. – 574 p.
- Shatalova E.P. (2020) Assessment of the creditworthiness of borrowers in banking risk management: textbook // Moscow: KnoRus. – 166 p.
- Shilling A. Melissa (2019). Melissa Strategic Management in technological innovation // Almaty: National Translation Bureau. – 380 p.
- Statistical Bulletin of the National Bank of the Republic of Kazakhstan, 2023 –<https://nationalbank.kz/ru/news/statisticheskij-byulleten/rubrics/1987>
- Vorontsova S.V. (2020) Ensuring information security in the banking sector: monograph // Moscow: KnoRus. – 159 p.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 471-483
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.603>

УДК 332.12

© G. Mauina*, A. Zhunusova, A. Zholmukhanova, B. Mustafayeva,
A. Kulmaganbetova, 2023

S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University, Astana, Kazakhstan.
E-mail: mauina_galiya@mail.ru

INSTRUMENTS OF URBAN MARKETING IN THE SPHERE OF TOURISM (ON THE EXAMPLE OF ASTANA AND ALMATY CITIES)

Mauina Galiya Aitimovna — c.e.s., an associate professor, NCJSC «S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University», Astana, Kazakhstan

E-mail: mauina_galiya@mail.ru. ORCID: 0000-0003-3935- 6533;

Zhunusova Aliya Anarkhanovna — Head of the Department of Tourism and Service, Doctor of Profile, Associate Professor, Kazakh University of Technology and Business, Astana, Kazakhstan

E-mail: aliya.zhunusova1983@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4490-7777;

Zholmukhanova Aigul Zhakiyanovna — c.e.s, Professor, NCJSC «S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University», Astana, Kazakhstan

E-mail: aigulzz@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4419- 5439;

Mustafayeva Bagila Uenbayevna — PhD, Senior lecturer at the School of Hospitality, International University of Tourism and Hospitality, Turkestan, Kazakhstan

E-mail: bagila.mustafaeva@iuth.kz. ORCID: 0000-0002-3992-8119;

Kulmaganbetova Almira Sarkytbekovna — PhD; RSE REM «Kazakh National Academy of Choreography», Astana, Kazakhstan

E-mail: kulalmira@mail.ru. ORCID: 0000-0002-0370-0809.

Abstract. The tourism industry plays a special role in the economy of countries, regions, cities and individual regions. It not only becomes a source of direct replenishment of local budgets, but also contributes to the development of small and medium-sized businesses, contributes to the creation of new jobs, affects the technological and digital transformation of territories. In the context of digitalization, the effective use of modern marketing tools in the development of this industry makes a significant contribution to the development of urban tourism. The subject of the research is the use of marketing tools in the formation of the attractiveness of a tourist city. The main purpose of the study is to propose ways of development by studying and analyzing foreign experience for their further application in developing ways to improve Kazakhstan's marketing policy for the development of tourism in the cities of Astana and Almaty. Methodology. In the course of the study, a systematic information approach and situational analysis were used to assess and systematize the positive experience of managing the attractiveness of cities for various target groups (residents, tourists). The initial data were the materials of the

National Statistics of the Republic of Kazakhstan, the data of the National Kazakh Tourism Company, research consulting companies, periodicals and Internet sources. The results of the study are the identification of effective marketing tools that characterize the development of the concept of managing the tourist attractiveness of foreign countries, and the development of marketing activities that contribute to the effective management of the attractiveness of cities in Kazakhstan.

Keywords: tourism, urban tourism, marketing, tourism potential

© Г. Мауина*, А. Жунусова, А. Жолмуханова, Б. Мустафаева,
А. Кулмаганбетова, 2023

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Астана, Қазақстан.

E-mail: mauina_galiya@mail.ru

ТУРИЗМ САЛАСЫНДАҒЫ ҚАЛАЛЫҚ МАРКЕТИНГ ҚҰРАЛДАРЫ (АСТАНА ЖӘНЕ АЛМАТЫ ҚАЛАЛАРЫ МЫСАЛЫНДА)

Мауина Галия Айтымовна — э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті, Астана қ, Қазақстан

E-mail: mauina_galiya@mail.ru. ORCID: 0000-0003-3935-6533;

Жунусова Әлия Анархановна — Туризм және Сервис кафедрасының меңгерушісі. Бейіні бойынша докторы, қауымдастырылған профессор, Қазақ технология және бизнес университеті, Астана қ, Қазақстан

E-mail: aliya.zhunusova1983@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4490-7777;

Жолмуханова Айгүль Жажыяновна — э.ғ.к., профессор, С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті, Астана, Қазақстан

E-mail: aigulzz@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4419-5439;

Мустафаева Багила Усенбаевна — PhD, Қонақжайлылық мектебінің аға оқытушысы, Халықаралық туризм және қонақжайлылық университеті, Түркістан, Қазақстан

E-mail: bagila.mustafaeva@iuth.kz. ORCID: 0000-0002-3992-8119;

Кулмаганбетова Альмира Саркытбековна — PhD, Қазақ ұлттық хореография академиясы, Астана, Қазақстан

E-mail: kulalmira@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0002-0370-0809>.

Аннотация. Туристік сала елдердің, аймақтардың, қалалардың және жекелеген аймақтардың экономикасында ерекше рөл атқарады. Ол аумақтық бюджеттерді тікелей толықтыру көзіне айналып қана қоймайды, сонымен қатар шағын орта бизнестің дамуына ықпал етеді, жаңа жұмыс орындарын құруға ықпал етеді, аумақтардың технологиялық және цифрлық түрленуіне әсер етеді. Цифрландыру жағдайында бұл саланың дамуында заманауи маркетингтік құралдарды тиімді пайдалану қала туризмінің дамуына сүбелі үлесін қосады. Зерттеу пәні — туристік қаланың тартымдылығын қалыптастыруда маркетинг құралдарын пайдалану. Зерттеудің негізгі мақсаты – Қазақстанның Астана және Алматы қалаларындағы туризмді дамыту бойынша маркетингтік саясатын жетілдіру жолдарын әзірлеу кезінде оларды одан әрі қолдану үшін шетелдік тәжірибені зерделеу және талдау арқылы дамыту жолдарын ұсыну.

Әдістеме. Зерттеу барысында әртүрлі мақсатты топтар (тұрғындар, туристер) үшін қалалардың тартымдылығын басқарудың оң тәжірибесін бағалауға және жүйелеуге мүмкіндік беретін жүйелік-ақпараттық тәсіл мен ситуациялық талдау қолданылды. Бастапқы деректер ҚР Ұлттық статистика материалдары, Kazakh Tourism ұлттық компаниясының, зерттеу консалтингтік компанияларының деректері, мерзімді баспасөз материалдары және интернет-көздер болды. Зерттеу нәтижелері шетелдегі аумақтардың туристік тартымдылығын басқару тұжырымдамасының дамуын сипаттайтын тиімді маркетингтік құралдарды анықтау және Қазақстандағы қалалардың тартымдылығын тиімді басқаруға ықпал ететін маркетингтік шараларды әзірлеу болып табылады.

Түйін сөздер: туризм, қалалық туризм, маркетинг, туристік әлеует

© Г. Мауина*, А. Жунусова, А. Жолмуханова, Б. Мустафаева,
А. Кулмаганбетова, 2023

Казахский агротехнический исследовательский университет им.

С. Сейфуллина, Астана, Казахстан.

E-mail: mauina_galiya@mail.ru,

ИНСТРУМЕНТЫ ГОРОДСКОГО МАРКЕТИНГА В СФЕРЕ ТУРИЗМА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ АСТАНЫ И АЛМАТЫ)

Мауина Галия Айтымовна — к.э.н., ассоциированный профессор, НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина», Астана, Казахстан
E-mail: mauina_galiya@mail.ru. ORCID: 0000-0003-3935-6533;

Жунусова Алия Анархановна — заведующая кафедрой «Туризм и Сервис», доктор по профилю, ассоциированный профессор, Казахский университет технологии и бизнеса, Астана, Казахстан
E-mail: aliya.zhunusova1983@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4490-7777;

Жолмуханова Айгүль Жахыяновна — к.э.н., профессор, Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина, Астана, Казахстан
E-mail: aigulzz@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4419-5439;

Мустафаева Багила Усенбаевна — PhD, старший преподаватель школы Гостеприимства, Международный университет туризма и гостеприимства, Туркестан, Казахстан
E-mail: bagila.mustafaeva@iuth.kz. ORCID: 0000-0002-3992-8119;

Кулмаганбетова Альмира Саркытбековна — PhD, Казахская национальная академия хореографии, Астана, Казахстан
E-mail: kulalmira@mail.ru. ORCID: 0000-0002-0370-0809.

Аннотация. Туристическая отрасль играет особую роль в экономике стран, городов и отдельных регионов. Она становится не только источником прямого пополнения местных бюджетов, но и способствует развитию малого и среднего бизнеса, способствует созданию новых рабочих мест и влияет на технологическую и цифровую трансформацию территорий. В условиях цифровизации эффективное использование современных маркетинговых инструментов в развитии этой отрасли вносит значительный вклад в развитие городского туризма. Предметом исследования в данной статье является использование маркетинговых инструментов в формировании

привлекательности туристского города. Основная цель исследования — предложить пути развития методом анализа зарубежного опыта для дальнейшего применения при разработке способов совершенствования маркетинговой политики Казахстана по развитию туризма в городах Астане и Алматы. В ходе исследования был использован системно-информационный подход и ситуационный анализ, позволяющий оценить и систематизировать положительный опыт управления привлекательностью городов для различных целевых групп (жителей и туристов). Исходными данными стали материалы национальной статистики РК, данные национальной компании Kazakh Tourism, исследовательских консалтинговых компаний, материалы периодической печати и интернет-источники (<https://stat.gov.kz/industries/business-statistics/stat-tourism/>). В результате исследования были выявлены эффективные маркетинговые инструменты, характеризующие развитие концепции управления туристской привлекательностью зарубежных стран, и разработаны маркетинговые мероприятия, способствующие эффективному управлению привлекательностью городов Казахстана.

Ключевые слова: туризм, городской туризм, маркетинг, туристский потенциал

Кіріспе

Қалалық туризм — бұл тәуелсіз (жеке) және топтық саяхат нарығындағы салыстырмалы түрде жаңа және перспективалы бағыт. Туризм саласын дамытудың серпінділігі мен перспективалары туристер мен инвесторлардың назары үшін аумақтар мен жекелеген дестинациялардың бәсекелестік күресін күшейтті, жергілікті тұрғындар тарапынан аумақ қонақтарының болуын ұйымдастыруға қойылатын талаптардың өсуін қамтамасыз етті.

Аумақтарды дамытуға сауатты, жан-жақты және жүйелі маркетингтік көзқараспен қолданыстағы трендтер Қазақстанның туристік әлеуеті жоғары және бар аймақтардың өз әлеуетін ашуға, өзін-өзі танытуға, бәсекеге қабілеттілік пен инвестициялық тартымдылықты арттыруға мүмкіндік береді. Мақала аясында авторлар болашақ туризм үшін маңызды трендтерге терең талдау жасады. Қолданыстағы үрдістерді жүйелеу негізінде саланың аумақ экономикасына үлесін арттыруға, туристерді тартуға бағытталған туристік маркетингті дамыту бағыттары ұсынылды; орындар мен аумақтық брендтерді жылжыту бойынша іс-шаралардың тиімділігі мен тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретін тәсілдер тұжырымдалған.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Аумақтың туристік әлеуетін басқаруда аумақтық маркетингтің тәсілдері мен құралдарын қолдану көп жылдық тарихқа ие және шетелдік және отандық әдебиеттерде де көрініс тапты.

Қаланың маркетингтік саясаты қала саясатының жүйе құраушы элементі болып табылады және қаланы орналастыру мен ілгерілетуді қамтиды. Ф. Котлер аумақтық маркетингтегі негізгі мақсатты субъектілердің 4 тобын

анықтайды: жергілікті халық; қалаға келушілер; бизнес және өнеркәсіп; экспорттық нарық (Садыкова, 1922). Аумақтың тартымдылығын қалыптастыру саласында әзірленген маркетингтік саясаттың болмауы туристік ішкі және сыртқы ағындардың төмендеуіне әкеледі, инвестицияларды тартуға теріс әсер етеді, сондай-ақ білікті төлем қабілетті тұрғындардың кетуіне әкелуі мүмкін.

Ресейлік ғалымдар арасында елдердің, аймақтардың, қалалардың маркетинг мәселелері, сондай-ақ аумақтың имиджі мәселелерін А.П. Панкрухин зерттеді. Г. Хан аумақтар бренді бұл объектінің имиджін оң қабылдауды қалыптастыруға бағытталған PR және БАҚ құралдарының кешені деп санайды (Sharipzhanova, 2021). Қалалық орта факторының әсерін оның туристік бағыттың ажырамас бөлігі болып табылатындығына байланысты ескеру қажет, оның дамуы туристік ағымды, аумақтың тартымдылығын, туризммен байланысты салалардың — орналастыру құралдарының (қонақ үйлер, жатақханалар), қоғамдық тамақтанудың жай-күйін анықтайды. Зерттеу барысында қалалық ортаның жайлылығының жоғары деңгейі туризмнің дамуына оң әсер етеді және аумақтың, қаланың бәсекелестік артықшылығы болып табылады деген болжам жасалады.

Елдер, өңірлер, елді мекендер және жекелеген туристік орындар туристік әлеуетке негізделген аумақты дамыту стратегиялары мен ілгерілету тұжырымдамаларын енгізеді. Туризм экономикалық дамуда үлкен рөл атқарады және сәйкесінше аумақтардың имиджі мен брендтерін қалыптастырудың маңызды негіздерінің біріне айналуда. Бұл тек мәдени және туристік орталықтарға ғана емес, сонымен қатар индустриалды қалалар мен аймақтарға да қатысты.

Аумақтық маркетингтің кешенді стратегияларына енгізілген туристік дестинацияның маркетингі туристерді, экскурсанттарды және туристік қызметтерді өндірушілерді тартады, туризм индустриясы ұйымдарының және онымен байланысты салалардың бәсекеге қабілеттілігін арттырады, өңірлік өнімдерге сұраныстың өсуін қамтамасыз етеді, аумақтың оң имиджін қалыптастырады, аумақтың танылуын арттыруға ықпал етеді.

Нәтижелер және оларды талқылау

Әлемдік тәжірибеде жергілікті және аймақтық деңгейде туризмді басқаруда туризмнің нақты түрінің ерекшелігін ескеру қажет екендігі туралы нақты түсінік қалыптасты. Мысалы, Германия немесе Израиль сияқты елдер үшін маңызды болып табылатын медициналық туризм медициналық қызметтердің бүкіл саласын дамытуға бағытталған мемлекеттік қолдауды қажет ететіні анық. Керісінше, әсіресе Италия, Франция, Испания сияқты Еуропа елдері үшін маңызды архитектуралық және жалпы мәдени-танымдық туризм қалалық инфрақұрылымға, қала құрылысына қатысты кешенді шешімдерге, сыртқы жарнама нарығын қатаң реттеуге және т.б. муниципалдық деңгейде шешілетін міндеттер болып табылады.

Қалалар, ең алдымен, мәдени және іс-шаралар туризмі үшін, сонымен қатар басқа бағыттар үшін негізгі тарту нүктелері болып табылады. Бірақ туризмнің басым түріне қарамастан, ірі бағыттар болып табылатын қалалар екі негізгі проблемаға тап болады:

- қалалық инфрақұрылымға елеулі жүктеме және бұқаралық туризм логистикасын, қамтамасыз етуді, қоршаған орта сапасын басқару қажеттілігі;

- қарқынды туристік ағын тек табыс көзі ғана емес, сонымен қатар олардың өмір сүру кеңістігіне әсер ететін фактор болып табылатын жергілікті қауымдастықтармен тиімді өзара әрекеттесуді қамтамасыз ету қажеттілігі.

Ірі туристік орталықтарда қалалық инфрақұрылымды басқару тиімділігін арттырудың негізгі құралдарының бірі қазіргі уақытта арнайы әзірленген ақпараттық жүйелер мен сервистер болып табылады. Парижде компьютерлік модельдеу жүйелері жергілікті билік пен бизнеске өз қызметін жоспарлауды жеңілдете отырып, басқа елдерден келетін туризм ағындарын болжауға мүмкіндік береді (Никифорова, 2023).

Қарастырылған шетелдік тәжірибе қалалық туризмді басқару жүйесін әзірлеу кезінде қаланың және қала экономикасының ерекшеліктерін, тұрғындардың мүдделерін және туризмнің әртүрлі түрлерінің ерекшеліктерін ескеру қажеттілігін көрсетеді. Туризмді басқарудың тиімділігін арттырудың негізгі бағыттары туристік ақпаратты жинау, талдау және алмасу үшін ақпараттық сервистерді дамытумен, негізгі мүдделі тұлғалардың, оның ішінде жергілікті тұрғындардың өзара іс-қимылын қамтамасыз етумен, сондай-ақ өңірлік, жалпыұлттық және халықаралық бағдарламалар мен бастамаларға интеграцияланумен байланысты.

Қазақстан Республикасы үшін туризмді дамыту елдің экономикалық жағдайын жақсарту және аралас салаларды дамыту үшін жағдай жасау үшін басым міндеттердің бірі болып табылады. Бұл үшін барлық қажетті алғышарттар бар: республикада бірегей табиғи ресурстар мен көшпелі халықтың өзіндік мәдениеті бар.

Қазақстан төмен және орташа табысты туристерді тартатын мемлекет деп танылады. Қазақстанның туристік фирмаларының көпшілігі көрсетілетін қызметтің қарапайым нысаны мен орташа сапасына ие. Туристік қызмет бағасы туристер тарту үшін шешуші элемент болып табылады. Туризм саласындағы мәселелер құрылымдық сипатқа ие.

Қазақстан қалалары өте біркелкі дамымай отыр, қалалардың тартымдылығын басқару саласындағы саясатты қалыптастырудың бірыңғай тәсілдері жоқ. Қалалардың басым көпшілігінің басшылығы тұрғындар мен туристер үшін қаланың тартымдылығын қалыптастыруға бағытталған маркетингтік іс-шараларды өткізуге жүйелі жүзеге асыруды қолға алмайды немесе нақты оқиғаларға әзірленетін жекелеген жарнамалық және PR-іс-шараларды өткізумен шектеледі. Алайда, көп жағдайда қаланың тартымдылығын басқаруға бағытталған бірыңғай жүйелік маркетингтік саясат қалыптаспаған, өткізілетін іс-шараларға аудит жүргізілмейді. Сондай-ақ, іс жүзінде қалада тұрғындар үшін де, туристер үшін де қолайлы климатты қалыптастыру кезінде мемлекеттік-жекеменшік әріптестік қағидаттары нақты іске асырылмайды. Қаланың кешенді маркетингтік саясатын әзірлеудің бірінші кезеңінде аймақтың тартымдылығын қалыптастырудың шетелдік тәжірибесін зерделеу керек, оң мысалдар Қазақстан қалаларының тартымдылығын басқару саласындағы одан әрі зерттеулерге негізделуі мүмкін.

Кесте 1 - Қазақстанда 2020–2022 жж. туризмнің даму жағдайы

№	Көрсеткіштер	2020 ж.	2021 ж.	2022 ж.
1	Туристік ұйымдар саны	1203	1252	
2	Орналастыру орындарының саны	3 514	3 686	3 970
3	Бір жолғы сыйымдылық (төсек-орын)	183 619	193 030	204 247
4	Кіру туризм бойынша (резидент еместер) орналастыру орындарымен қызмет көрсетілген келушілер (адам)	252 276	329 754	927 844
5	Ішкі туризм бойынша (резиденттер) орналастыру орындарымен қызмет көрсетілген келушілер (адам)	3 328 614	5 145 217	6 407 318

<https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-tourism>

Кесте мәліметтеріне сәйкес, қазақстандық туристік фирмалардың қызметінің тиімділігінің артуын байқауға болады. Туристік фирмалардың саны 4 пайызға артқан, орналастыру және қызмет көрсету объектілеріне келушілер санының да мәнді артуы байқалады. Туристік қызмет көрсететін фирмалар саны Алматы (29,7 %), Астана (11,8 %), Шығыс Қазақстан облысы (11 %) Қарағанды облысы (9,3 %), Ақмола облысы (9,1 %) шоғырланған. ҚР ұлттық статистика Бюросының мәліметтеріне сәйкес туристік қызмет көлемі өңірлер бойынша Алматы қаласы (42,8 %), Астана қаласы (17 %), Атырау облысы (15,9 %) құрайды, яғни елдегі барлық туристік қызмет көрсету көлемінің 75 % осы өңірлерге сәйкес келеді.

Қазақстанның оңтүстік астанасында туристер үшін тұру жайлылығы мен құны бойынша түрлі сыныптағы қонақүйлер желісімен орналастыру орындары ұсынылады. Қаланың өзінде және оның маңында Қазақстан Республикасының орталық мемлекеттік мұражайы, өнер мұражайы сияқты туризм мен демалыс үшін кеңінен танымал нысандардың едәуір бөлігі (Қазақстан Республикасының орталық мемлекеттік мұражайы, Ә.Қастеев атындағы өнер мұражайы, Ұлы Отан соғысы жылдарындағы Мәскеу қорғаушыларына арналған мемориалы бар 28 панфиловшы-гвардияшылар паркі, қасиетті Вознесен соборы, халық аспаптары, т.б.) шоғырланған. Алматының маңайында туристер әлемге әйгілі Медеу биік таулы мұз стадионына, Шымбұлақ тау шаңғысы курортына, биік таулы Үлкен Алматы көліне, сондай-ақ Іле Алатауының таңғажайып таулы ландшафттарында орналасқан бірқатар басқа нысандарға бара алады.

Қала маңындағы аймақтың таулардан қарама-қарсы жағында Боралдай сак қорғандары, Қонаев қаласы, жағажай демалысының инфрақұрылымы дамыған және заңды негізде казино желісі бар Қапшағай су қоймасының жағасындағы Алматы облысының жаңа әкімшілік орталығы туристер үшін қызығушылық тудырады. Ел ішінде саяхаттайтын қазақстандықтардың 84,2 % - демалыс, 7,7 % - ем алу, 7,1 % - іскерлік мақсатта қыдырады (Дауленова, 2020).

Қазақстанның Алматы және Астана ірі туристік қалаларының негізгі даму мәселелері төмендегідей сипатқа ие.

1) көлік қол жетімділігі;

Халықаралық азаматтық авиация ұйымының Алматы және Астана қалаларының аэропорты халықаралық аэропорт статусына ие, Алматының

аэропортында 2, Астанада 1 халықаралық ұшу-қону жолағы бар. Олардың өткізу қабілеті жылына сәйкесінше 7 млн адам және 8,2 млн адам құрайды. Теміржол және автокөлік жолдарының да жағдайы қанағаттанарлық және дамыған. Туристік кластағы автобустар тек Алматы қаласындағы 2 фирмаларда (Asia Discovery, Azimut Travel) тіркелген. Екі қалада Нор-онНор-Off тұжырымдамасы бойынша шолу экскурсияларын ұсынады.

2) туристік ағымды талдау;

Туристік ағымдар көлемі жалпы туристер саны, қону саны, туристің орташа болу ұзақтығы көрсеткіштерімен анықталады.

Кесте 2 – Астана және Алматы қалаларына 2020-2022 жж. ішкі және шетелдік туристердің келуі туралы мәлімет

	2020 ж.		2021 ж.		2022 ж.	
Қазақстан	3 580 890	100 %	5 474 971	100 %	7 335 162	100 %
Астана	421 050	12 %	751 123	13,7 %	1 178 404	16 %
Алматы	737 263	21 %	1 220 029	22,3 %	1 809 368	24,6 %

<https://taldau.stat.gov.kz/kk/NewIndex/GetIndex/18805366?keyword=>

Соңғы 5 жылда туристердің Қазақстан бойынша орташа болу ұзақтығы 1,5 күн құрайды. Ішкі туристердің үлесі 83 % ұрайды. Қазақстанға келген шетелдік туристердің 62 % Астана мен Алматы қалаларында тоқтайды. Нерезиденттердің басым бөлігі іскерлік және кәсіби мақсаттармен келеді. Ал резиденттер жеке және іскерлік мақсатта саяхаттайды.

3) туризмді басқару стратегиясы;

«Қазақстан-2050» стратегиясында ішкі туризмді дамыту «Әртараптандырылған және инновациялық экономика қалыптастыру» жалпыұлттық басымдығының міндеті болып табылады. 10 ұлттық жоба аясында «Кәсіпкерлікті дамыту» ұлттық жобасында туризм қамтылған. Қазақстанда туристік саланы дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдасы қабылданды.

Зерттеу қорытындылары бойынша Алматы және Астана қалаларының туристік саласының дамуына SWOT-талдау жүргізілді.

Кесте 3 – Алматы және Астана қалаларының туристік саласының дамуына SWOT-талдау

Күшті жақтары	Әлсіз жақтары
<ul style="list-style-type: none"> - Астана және Алматы қалаларының географиялық орналасуы, туристік инфрақұрылымның дамуы; - туризм бойынша 18 халықаралық шараның 12 шара Астанада, 6 шара Алматы қалаларында өткізілуі; - табиғи ресурстардың болуы; - тұрақты қоғамдық-саяси ахуал; - туристік инфрақұрылымның салыстырмалы жоғары дамуы (жол, орналастыру орындары, т.б.); - туризм дамыту бойынша стратегиялық құжаттардың болуы, мемлекеттік қолдау 	<ul style="list-style-type: none"> - жоғары бағалар; - маркетинг және жылжыту құралдарының әлсіздігі; - туристік инфрақұрылымның халықаралық талаптарға сәйкес келмеуі; - қызмет көрсету сапасы төмендігі; - өңірлердің туристік өнімдерінің кәсіби маркетингі болмауы; - жол бойы инфрақұрылымы объектілерінің аздығы;

Мүмкіндіктер	Қауіп-қатерлер
<ul style="list-style-type: none"> - жаңа жұмыс орындарын құру; - келу және ішкі туризм бойынша туристік ағындарды ұлғайту; - бәсекеге қабілеттілікті арттыру; - тау шаңғысы туризміне қызығушылықты арттыру; - біліктілікті арттыру курстарын ұйымдастыру; - Астана және Алматы қалалары бойынша ұлттық туристік өнімдерді құру - ішкі туризм бойынша туристік ағымдарды арттыру; - заманауи технологияларды қолдану; 	<ul style="list-style-type: none"> - Астана және Алматы қаласының экологиялық жағдайының нашарлауы; - инвестициялық белсенділіктің төмендеуі; - инфляциялық процестер; - іскерлік іссапарлар көлемінен мықты тәуелділік; - әкімшілік кедергілер; - пандемия қаупі;
Ескерту: автормен құрастырылған	

Маркетингтік тәсілдің негізі мақсатты аудиторияға бағытталған: оның әлеуметтік-демографиялық портреті, қажеттіліктері мен мүдделері, тұтынушылық мінез-құлық ерекшеліктері, физикалық және экономикалық мүмкіндіктері мен шектеулері.

Қазіргі әлемде турист қартайып келеді. Саяхатшылардың жас ауқымы кеңейіп келеді (World Tourism Organization and World Tourism cities Federation (2018), UNWTO/WTCF City Tourism Performance. Research, UNWTO, Madrid. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284419616>). Қазақстандағы ең белсенді және төлем қабілетті аудитория орташа жасы 35 жас құрайтын жастар болып табылады.

Сарапшылар балаларға қызықсыз бағыттар отбасылық демалысты ұнататын ересектер арасында да танымалдылығын жоғалтатынына сенімді. Соңғы 20–25 жылда, соның ішінде шетелде белсенді саяхаттайтын қазақстандық туристер бүгінде ел ішіндегі туристік маршруттарды жиі қолданады. 2023 жылдың бірінші тоқсанында ішкі туристер саны 20 % - ға өсті, ел ішінде саяхаттайтын қазақстандықтардың 1 миллион 348 мың адам құрады. Туристік «көріп-білудің» жоғары деңгейі туристік өнімге қойылатын талаптардың артуына әкеледі.

Туризм түрлері дамып келеді, онда саяхатшы білім, емдеу, networking (ағылшын тілінен аударғанда - пайдалы танысу желісін құру және дамыту) түрінде қосымша құндылық алады. Стандартты «пакеттік» турларға сұраныс азайып, классикалық топ өзгеруде. Аудитория шағын топтардың құрамында сапарларды таңдайды, ондағы қатысушылардың әлеуметтік-демографиялық сипаттамалары, құндылықтар мен қажеттіліктері ұқсас болады.

Интернеттің қолжетімділігі, соның ішінде мобильді трафиктің өсуі мақсатты аудитория мен қызмет провайдері арасындағы алшақтықты азайтып, саланы айтарлықтай өзгертті. Терминал арқылы банктік карталармен төлеу мүмкіндігі, сондай-ақ 24/7 клиенттерге техникалық қолдау көрсету міндетті қызмет болып табылады.

Цифрландыру тренді бағытты таңдау және саяхатты онлайн жоспарлау, соның ішінде жасанды интеллект технологияларын қолдану және BigData

талдауы негізінде қызметтерді әзірлеуді қамтиды. Үлкен деректер саяхат жоспарлаған немесе аймаққа баратын туристің портретін егжей-тегжейлі қарастыруға, сәйкесінше бірінші топқа мүмкіндігінше жеке ұсыныс жасауға және екіншісіне қанағаттанудың жоғары деңгейін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Бүгінгі таңда туристердің шамамен 65 % мобильді қосымшаларды қолдана отырып, маршруттарын жоспарлайды, ал пайдаланушылардың шамамен 70 % рейстер сатып алады және олар арқылы қонақүйлерге тапсырыс береді. Саяхаттарда туристердің кем дегенде 75 % қалада шарлауға және ол туралы ақпарат алуға көмектесетін кем дегенде бір мобильді қосымшаны пайдаланады.

Сандық жарнаманың тиімділігінің артуымен дәстүрлі жарнамалық арналардың рөлі төмендеп отыр. Интерактивтілік және нақты уақыттағы өзара әрекеттесу — орналасқан жерді креативті түрде көрсетуге, назар аударуға және туристік өнімдерді жылжытуға жаңа мүмкіндіктер ашады.

Туристік өнімдерді насихаттауда медиа-селебрити мен блогерлер ерекше орын алады. Олардың танымалдығы әлеуметтік желілердің дамуы аясында өсті. Қазіргі уақытта ақпаратты орналастыру және жарнамалық мүмкіндіктерді пайдалану шектеулеріне қарамастан, блогерлер аудиториямен өзара әрекеттесу үшін жаңа арналарды табуда. Media celebrity дәстүрлі бизнестен аудиторияны ала отырып, өздерінің туристік жобаларын жүзеге асырып келеді. Әсер ету маркетингіне негізделген цифрлық экономика 2017 жылдан бастап Қытайда танымал бола бастады және «ванхун-экономика» және «ванхун-қала» деп аталды. БҚпал етушілер (ванхундар) туристік орындарды жылжыту мен оларға барудың жаңа логикасын орнатады.

Бұл ретте салада туристермен тікелей өзара іс — қимыл жасайтын мамандардың — гидтердің, экскурсия жүргізушілер мен турларды ұйымдастырушылардың, қонақжайлылық индустриясы мен туристік инфрақұрылымға қызмет көрсету қызметкерлерінің құндылығы артады. Осы санаттағы қызметкерлердің дайындық деңгейі мен кәсібилігіне қойылатын талаптар жыл сайын артып келеді. Тұтынушыларды түсіну және күтілетін немесе одан жоғары қызмет көрсету деңгейін қамтамасыз ету мүмкіндігі өте маңызды.

Қазақстанның туристік әлеуеті туралы хабардарлықты арттыру үшін интернетте цифрлық жарнаманы, теледидарда және/немесе интернетте бейне жарнаманы орналастыру, әлеуметтік желілерде ілгерілету, PR-ілгерілету (оның ішінде жария тұлғалармен, салалық агенттермен ынтымақтастық) сияқты құралдарды пайдалана отырып, халықаралық нарықта бірегей табиғи көрікті жерлерді ілгерілету және жарнамалау жөніндегі жұмысты жалғастыру қажет әсер және пікір көшбасшылары; танымал ТВ-шоуларды тарту және т.б.), әлемдегі танымал туристік сайттармен және порталдармен ынтымақтастық, оның ішінде Қазақстан туралы ақпаратты осындай ресурстарға орналастыру, баспасөз турлары, блог-турлар және т.б.

Әлеуетті қамтуды ұлғайту мақсатында отандық туристік бизнес субъектілерін

(қонақүйлер, авто — және авиатасымалдаушылар, туроператорлар және т.б.), жергілікті атқарушы органдар Қазақстанның бірыңғай стендінің астына біріктіре отырып, Қазақстанның көрмелерге қатысу тұжырымдамасын өзгерту, сондай-ақ, мысалы, Қазақстанға халықаралық іс-шараларды тарту үшін МІСЕ тақырыбы бойынша мамандандырылған тауашалық көрмелерге қатысуды ұйымдастыру қажет.

Осылайша, қазіргі жағдайда қалалық туризм туристік қызметтің дербес бағыты болып табылады. Туристік ағындар ірі және кіші қалалардың - экономиканың, мәдениеттің, әлеуметтік саланың, саяси құрылымның және т.б. өмірінің барлық аспектілеріне айтарлықтай әсер етеді.

Бұл әсердің дуализмі, бір жағынан, туристік қызығушылық орындарын, орналастыру құралдарын және туристердің болуы үшін басқа жағдайларды құруға және қолдауға бағытталған белгілі бір күш-жігерді қажет етеді. Екінші жағынан, жергілікті халықтың өмір сүруі үшін қолайлы және барынша қолайлы қалалық кеңістікті қалыптастыру қажеттілігін ескеру керек, бұл ретте экологиялық параметрлер бұзылмауы және туризмнің қоршаған қалалық ортаға теріс әсері барынша азайтылмауы тиіс.

Қорытынды

Туризм қалалар мен олардың тұрғындары үшін өзекті ресурс болып табылады. Қалалардың болашақ дамуына мүмкіндіктер мен мәселелерді ескере отырып қалалардың экономикалық, әлеуметтік және экологиялық тұрақтылығын ескеретін саясат жүргізуді талап етеді,

Қалалық туризм адамдарды жұмыспен қамтамасыз ете алады. Адам ресурстары турситерді тартуда және бәсекелестерден ерекшелееуде маңызды роль атқарады. Қалалық туризм әртүрлі және икемді туристік өнімдерге мұқтаж болып келеді. Жалпы Қазақстанның ірі қалалары Астана және Алматы қалаларында туризмді дамытудың негізгі мақсаттарының бірі қала халқының өмір сүру сапасын арттыру, аймақтың және тұтастай республика халқының әлауқатын жақсарту болып табылады.

Туризмнің осы мақсаттарына жүзеге асыру үшін төмендегідей іс-шараларды жүзеге асырған жөн:

- қалалық туризмнің ұлттық және жергілікті экономикаға экономикалық және әлеуметтік әсері туралы ақпараттандыруды арттыру;
- қалалық туризмді барлық деңгейде туристік саясаттың өзекті элементі ету;
- дестинация, туристермен жергілікті тұрғындардың игілігі үшін ақпаратпен, бастамашылдықпен және біліммен айырбасты қамтамасыз ету үшін туризмге қызығушылық танытатын барлық мүдделі жақтардың ынтымақтастығы үшін тиімді және заманауи құралдар әзірлеу;
- қалалық туризмде адам капиталының маңызды болуына байланысты кәсіби оқытуды инвестициялау;
- қалаларда туристерге қызмет көрсету сапасын арттыратын жоғары қосылған құны бар неғұрлым мамандандырылған жаңа туристік өнімдермен (туристік өнім 75 % қызметтен, 25 % тауардан тұрады) қамтамасыз ету үшін жаңашылдық стратегиялар енгізу;

- инновациялық технологиялық эзірлемелер көмегімен «ақылды қала» тұжырымдамасын жүзеге асыру;
- Астана және Алматы қалаларының туристік инфрақұрылымын одан әрі дамыту.

ӘДЕБИЕТТЕР

Агыбетова Р.Е. (2023). Определение активов туристской дестинации Алматинской области / Р. Е. Агыбетова, Ж. Е. Тургамбекова // Экономическая серия Вестника ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. – 2023. – № 2. – С. 296–305. – DOI 10.32523/2789-4320-2023-2-296-305.

Дауленова М.А. (2020). Вопросы создания нового имиджа в рамках территориального маркетинга на примере курорта Боровое Республики Казахстан / М.А. Дауленова, Д.Г. Мамраева // Актуальные вопросы современной науки: Материалы III международной научно-практической конференции, Калининград, 16 января 2020 года / Отв. ред. Зарайский А.А. – Калининград: Общество с ограниченной ответственностью "Центр профессионального менеджмента" Академия Бизнеса", 2020. – С. 98–104.

Маркетинг как способ снижения рисков в туризме в Казахстане // Innovation Management and Technology in the Era of Globalization: materials of the II international scientific-practical conference: Regional Academy of Management, 2015. – С. 561–569.

Mussabayeva A.K. (2019). Pre - conditions of forming and development of municipal tourism in Kazakhstan / A.K. Mussabayeva, A.A. Duissembayev // Экономическая серия Вестника ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. – 2019. – No. 4. – Pp. 203–209. – DOI 10.32523/2079-620X-2019-4-203-209.

Новоселова В.А. (2023). Перспективы развития городского туризма в Казахстане / В.А. Новоселова // Молодой исследователь: вызовы и перспективы : Сборник статей по материалам CCCVI международной научно-практической конференции, Москва, 01 мая 2023 года. Том 17 (306). – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Интернаука", 2023. – С. 344–348.

Никифорова А.А. (2023). Городской туризм в структуре внутреннего туризма / А.А. Никифорова // Рефлексия. – 2023. – № 4. – С. 93–96.

Садыкова Д.А. (2022). Астананың туризм әлеуетін дамыту арқылы "марка қала" бейнесін қалыптастыру / Д.А. Садыкова // Қарағанды университетінің хабаршысы. Биология. Медицина. География сериясы. – 2022. – Vol. 105. No. 1. – P. 156–166. – DOI 10.31489/2022BMG1/156-166.

Sharipzhanova L.A. (2021). The use of Internet technologies in the development of ecological tourism (in the case East Kazakhstan region) / L.A. Sharipzhanova // RESEARCH LEADER 2021 : сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 12 апреля 2021 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская Ирина Игоревна), 2021. – P. 58–70.

ҚР Ұлттық статистика бюросының ресми сайтынан мәліметтер <https://stat.gov.kz/industries/business-statistics/stat-tourism/>

REFERENCES

Agybetova R.E. (2023). Determination of the assets of the tourist destination of the Almaty region / R. E. Agybetova, Zh. E. Turgambekova // Economic series of the Bulletin of the L.N. Gumilev ENU. – 2023. – No. 2. – Pp. 296–305. – DOI 10.32523/2789-4320-2023-2-296-305.

Daulenova M.A. (2020). Issues of creating a new image within the framework of territorial marketing on the example of the Borovoye resort of the Republic of Kazakhstan / M.A. Daulenova, D.G. Mamraeva // Topical issues of modern science: Materials of the III International Scientific and Practical Conference, Kaliningrad, January 16, 2020 / Ed. Zaraisky A.A. – Kaliningrad: Limited Liability Company "Professional Management Center" Academy of Business", 2020. – Pp. 98–104.

KR Ultytky statistics byrosynyn resmi saytynan malimetter <https://stat.gov.kz/industries/business-statistics/stat-tourism/>

Marketing as a way to reduce risks in tourism in Kazakhstan // Innovation Management and Technology in the Era of Globalization: materials of the II international scientific-practical conference: Regional Academy of Management, 2015. – Pp. 561–569.

Sadykova D.A. (2022). Astananyn tourism aleuetin damyту arkyly "mark kala" beynesin kalyptastyru / D.A. Sadykova // Kagandy universitetinin khabarshysy. Biology. Medicine. Geography of the series. – 2022. – Vol. 105. No. 1. – Pp. 156–166. – DOI 10.31489/2022BMG1/156-166.

Mussabayeva A.K. (2019). Pre - conditions of formation and development of municipal tourism in Kazakhstan / A.K. Mussabayeva, A.A. Duissembayev // Economic series of the Bulletin of the L.N. Gumilev ENU. – 2019. – No. 4. – Pp. 203–209. – DOI 10.32523/2079-620X-2019-4-203-209.

Novoselova V.A. (2023). Prospects for the development of urban tourism in Kazakhstan / V.A. Novoselova // Young researcher: challenges and prospects : A collection of articles based on the materials of the CCCVI International Scientific and Practical Conference, Moscow, May 01, 2023. Volume 17 (306). – Moscow: Internauka Limited Liability Company, 2023. – Pp. 344–348.

Nikiforova A.A. (2023). Urban tourism in the structure of domestic tourism / A. A. Nikiforova // Reflection. – 2023. – No. 4. – Pp. 93–96.

Sadykova D.A. (2022). formation of the image of the "Marka city" through the development of the tourism potential of Astana / D.A. Sadykova // Bulletin of Karaganda University. Biology. Medicine. Geography series. – 2022. – Vol. 105. No. 1. – Pp. 156–166. – DOI 10.31489/2022BMG1/156-166.

Sharipzhanova L.A. (2021). The use of Internet technologies in the development of ecological tourism (in the case of East Kazakhstan region) / L.A. Sharipzhanova // RESEARCH LEADER 2021 : collection of articles of the International Research Competition, Petrozavodsk, April 12, 2021. – Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science" (IP Ivanovskaya Irina Iгореvna), 2021. – Pp. 58–70.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 484-494
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.604>

IRSTI: 06.71.05

© **K.Y. Mendigaliyev, 2023**

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: mendigaliyev@mail.ru

THE CURRENT STATE OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: DESCRIPTIVE ANALYSIS

Mendigaliyev K.Y. — PhD student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
E-mail: mendigaliyev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8286-6980>.

Abstract. This article conducts a thorough examination of the present state and future prospects of the domestic construction market within the contemporary economic landscape. The primary focus of this research is the construction market of the Republic of Kazakhstan, a sector of immense significance within the nation's economic framework. The insights derived from this study hold substantial value for the formulation of strategies, concepts, and developmental programs tailored to advance the construction sector of the Republic of Kazakhstan. This analysis successfully identifies the prevailing challenges confronting the investment and construction complex while pinpointing the industries that present the most promising opportunities for potential investors. A central revelation arising from this study is the growing influence of the financial support system on the development of housing construction. Key economic indicators, crucial for comprehending the industry's present status, are subjected to a comprehensive analysis, offering valuable insights into its performance during the current period. The methodology employed in this article employs a combination of descriptive and analytical approaches, drawing from a wealth of specialized scientific literature, official reports from governmental bodies, legal frameworks, and diverse sources pertaining to investment relations. The utilization of the comparative analysis method serves as the cornerstone for identifying the diverse sources of financing that underpin construction projects. In summation, this article presents a comprehensive exploration of the contemporary construction market in Kazakhstan, shedding light on its future trajectory amidst evolving economic dynamics. The knowledge garnered here serves as a vital resource for the formulation of strategies aimed at the sustained growth and development of the construction sector in the Republic of Kazakhstan.

Keywords: construction industry, descriptive analysis, construction activities, current state of the construction industry

© К.Е. Мендигалиев, 2023

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан.

E-mail: mendigaliev@mail.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС САЛАСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ: СИПАТТАМАЛЫҚ ТАЛДАУ

Мендигалиев К.Е. — PhD докторант, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail: mendigaliev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8286-6980>.

Аннотация. Бұл мақалада қазіргі экономикалық ландшафт аясында ішкі құрылыс нарығының қазіргі жағдайы мен болашақ перспективалары жан-жақты қарастырылады. Бұл зерттеудің негізгі бағыты Қазақстан Республикасының құрылыс нарығы, ел экономикасы шеңберіндегі маңызды сектор болып табылады. Осы зерттеуден алынған түсініктер Қазақстан Республикасының құрылыс секторын ілгерілетуге бейімделген стратегияларды, тұжырымдамаларды және даму бағдарламаларын құрастыру үшін маңызды мәнге ие. Бұл талдау әлеуетті инвесторлар үшін ең перспективалы мүмкіндіктерді ұсынатын салаларды белгілей отырып, инвестициялық және құрылыс кешенінің алдында тұрған басым міндеттерді сәтті анықтайды. Осы зерттеуден туындайтын орталық ашылу – тұрғын үй құрылысының дамуына қаржылық қолдау жүйесінің ықпалының артуы. Саланың қазіргі жағдайын түсіну үшін өте маңызды негізгі экономикалық көрсеткіштер оның ағымдағы кезеңдегі көрсеткіштері туралы құнды түсініктер беретін жан-жақты талдаудан өтеді. Осы мақалада қолданылған әдістеме көптеген арнайы ғылыми әдебиеттерден, мемлекеттік органдардың ресми есептерінен, заңнамалық базадан және инвестициялық қатынастарға қатысты әртүрлі көздерден алынған сипаттамалық және аналитикалық тәсілдер жиынтығын пайдаланады. Салыстыра талдау әдісін пайдалану құрылыс жобаларын негіздейтін қаржыландырудың әртүрлі көздерін анықтау үшін негіз болып табылады. Қорытындылай келе, бұл мақала Қазақстанның қазіргі құрылыс нарығын жан-жақты зерттеп, оның дамушы экономикалық динамика жағдайында болашақ траекториясына жарық түсіреді. Мұнда жинақталған білім Қазақстан Республикасындағы құрылыс секторының тұрақты өсуі мен дамуына бағытталған стратегияларды қалыптастыру үшін маңызды ресурс болып табылады..

Түйін сөздер: құрылыс саласы, сипаттамалық талдау, құрылыс қызметі, құрылыс саласының қазіргі жағдайы

© К.Е. Мендигалиев, 2023

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан.

E-mail: mendigaliev@mail.ru

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ОПИСАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Мендигалиев К.Е. — PhD докторант, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

E-mail: mendigaliev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8286-6980>.

Аннотация. В данной статье проводится тщательное исследование нынешнего состояния и будущих перспектив отечественного строительного рынка в современном экономическом ландшафте. Основное внимание в исследовании уделяется строительному рынку Республики Казахстан – сектору, имеющему огромное значение в экономике страны. Выводы, полученные в результате этого исследования, имеют существенное значение для разработки стратегий, концепций и программ, направленных на развитие строительного сектора Республики Казахстан. Этот анализ успешно выявляет преобладающие проблемы, стоящие перед инвестиционно-строительным комплексом, и определяет наиболее перспективные отрасли для потенциальных инвесторов. Центральным открытием данного исследования является растущее влияние системы финансовой поддержки на развитие жилищного строительства. Ключевые экономические показатели, имеющие решающее значение для понимания текущего состояния отрасли, подвергаются всестороннему анализу, что дает ценную информацию о ее деятельности в данный период. Методология, использованная в этой статье, сочетает в себе описательный и аналитический подходы, опираясь на богатую специализированную научную литературу, официальные отчеты государственных органов, правовую базу и различные источники, относящиеся к инвестиционным отношениям. Использование метода анализа сравнения служит краеугольным камнем для выявления разнообразных источников финансирования, лежащих в основе строительных проектов. Подводя итог, данная статья представляет собой всестороннее исследование современного строительного рынка Казахстана, проливая свет на его будущую траекторию на фоне развивающейся экономической динамики. Полученные выводы могут послужить ресурсом для разработки стратегий, направленных на устойчивый рост и развитие строительного сектора в Республике Казахстан.

Ключевые слова: строительная отрасль, описательный анализ, строительная деятельность, современное состояние строительной отрасли

Introduction

The strategic objectives outlined by the President of the Republic of Kazakhstan necessitate the development of modern architects of the state who possess the

skills to define objectives, manage investments effectively, and initiate and execute successful projects. Consequently, it is imperative for specialists in this field to possess a versatile management tool — project management.

Despite the construction industry being the second-largest sector in Kazakhstan, comprising 58,291 businesses (13 % of the total 440,407 organizations in the country), it still lags behind the trade sector, which holds the top position in terms of organizational numbers in Kazakhstan.

Like many countries, the construction sector in Kazakhstan has experienced substantial growth in recent years. This growth has resulted in a more than threefold increase in the production of various building materials and construction volumes. Notably, in the first two quarters of 2021, construction in Kazakhstan grew by 11.9 %, following a 9.9 % annual growth rate in 2020.

When we view the construction market as a form of economic activity, it becomes apparent that it revolves around the creation and restoration of facilities. Essentially, it's a project-based endeavor because any construction project, be it building something anew or renovating an existing structure, entails a systematic implementation of a construction project with distinct phases.

Economic indicators, which predominantly manifest in project management, play a pivotal role in gauging the efficiency of construction projects. The absence of performance indicators within the project management assessment system can lead to situations characterized by cost overruns, missed deadlines, frequent cost adjustments, compromised work quality, and errors at various project stages. Incorporating performance indicators enhances resource utilization, profitability, labor efficiency, and overall project effectiveness.

Materials and methods

This article is primarily informed by the utilization of descriptive and analytical methods. The research conducted herein relies extensively on an examination and analysis of specialized scientific literature pertinent to the construction industry in the Republic of Kazakhstan. The study adopts an analytical approach, with its foundation rooted solely in statistical data.

Data pertaining to investment deposits and their implications within the construction sector were acquired from a diverse array of sources. These sources encompassed:

1. Specialized Scientific Literature: A comprehensive review of scientific literature dedicated to the construction industry of the Republic of Kazakhstan provided valuable insights and theoretical frameworks essential for the analysis.

2. Relevant Scientific Articles: Articles specifically addressing the subject matter under investigation contributed contemporary perspectives and findings.

3. Reports of State Bodies and Institutions: Official reports issued by government agencies and institutions responsible for overseeing and regulating the construction sector furnished authoritative data and trends.

4. Regulatory Legal Acts: Examination of pertinent laws, regulations, and policies enabled a comprehensive understanding of the legal framework governing the construction industry.

5. Websites: Data extracted from reputable websites, including official government portals and industry-specific platforms, facilitated the acquisition of up-to-date statistics and information.

The synthesis of these various data sources enabled the construction of a comprehensive descriptive analysis of the current state of the construction industry in the Republic of Kazakhstan. By employing these methods and data sources, this article aims to offer an in-depth and well-informed examination of the subject matter. The descriptive analysis of the construction industry is based on current country statistics. The emphasis is on the industry as a whole, including related professions, rather than on individual firms or projects. In our study we also refer to the methodology (Hillebrandt, 1984).

Literature Review

In the realm of research pertaining to the construction industry's role and significance within the Republic of Kazakhstan, (Muratova, 2010) has conducted a comprehensive investigation. His work delves into an analysis of the current state of the industry and its progress in terms of import substitution. This research serves as a foundational exploration into the economic activities associated with construction within the country.

Moreover, a group of researchers have made notable contributions by examining the post-pandemic prospects for the construction industry (Torgautov et al., 2022: 991–1004; Ryzhakova et al., 2022; Aubakirova et al., 2022: 712–718). Their collective work scrutinizes both its current status and its trajectory into the future. Notably, they address crucial concerns related to the economic feasibility of housing modernization projects and the efficient allocation of resources within residential complexes. This research represents a significant endeavor in understanding the evolving landscape of the construction industry in Kazakhstan.

Another group of researchers examined the prospects for the development of the construction industry in modern economic conditions. According to the authors, of no small importance for increasing the level of industry development in certain regions is their economic independence and reducing the dependence of the region's economy on external factors, on global conditions, and market risks (Dambaulova et al., 2022: 2705–2714).

Additionally, the collaborative efforts provide valuable insights into the multifaceted dimensions of the construction sector. Their work undoubtedly contributes to a more comprehensive understanding of the industry's dynamics, its challenges, and its potential for growth and development in the context of the Republic of Kazakhstan (Bokenchin, 2013: 554–560; Dambaulova et al., 2022: 2705–2714; Bielienskova et al., 2022).

Results and discussion

The construction industry according to the state classifier of types of activities OKED consists of three sections, which contain additional classes and subclasses of types of construction activities.

41XXX - Construction of buildings (27409)

42XXX - Civil engineering (8752)

43XXX - Specialized construction work (22245)

Almost half of the total construction business in Kazakhstan is engaged in the construction of buildings (41XXX): 27,409 construction companies (47 % of the total number of construction companies).

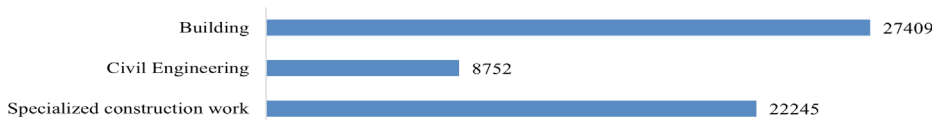


Fig. 1 The number of enterprises in the construction sector of the Republic of Kazakhstan for 2021

In recent years, the construction industry has faced global systemic challenges provoked by a sharp deterioration in the macroeconomic environment. The collapse of oil prices in 2014–2016 and the global crisis led to a two-fold weakening of the Kazakh currency. A significant increase in the cost of import purchases, as well as increased uncertainty and a deterioration in the financial position of Kazakhstani enterprises led to a decrease in investment activity. This was reflected in a decrease in demand for construction in the industrial and commercial segments.

Table 1

Indicators	Unit	2017	2018	2019	2020	2021
Investment in core capital - total, including:	million tenge	7 024 709	7 762 303	8 770 572	11 179 036	12 576 793
The volume of construction works (services)	million tenge	3 258 031	3 509 296	3 862 995	4 431 666	4 934 069
Total building area	thousand sq. m	10 513	11 168	12 521	13 126	15 332
including non-residential purpose	thousand sq. m	2886	3798	3875	4567	6478
Number of construction organizations	units	7 176	7 463	7 654	7 810	8 317
Share of construction in GDP	%	5,9	5,9	5,5	5,6	6,2

According to the table, it can be seen that the volume of construction work is growing every year, and, accordingly, the share of construction in GDP is growing. The construction sector plays a significant role in the country's economy. According to the operational data of the Committee on Statistics of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan for 2021, the share of construction in total GDP was 6.2 %.

At the end of 2020, construction work in the amount of 4.4 trillion tenge was completed in the country, an increase of 14 % compared to 2020. At the same time, development is observed in all major activities:

– the volume of construction and installation works increased by 11.7 % (up to 3.8 trillion tenge),

- growth in capital repairs amounted to 20.6 % (up to 336.9 billion tenge),
- current repairs - 19.6 % (up to 319.4 billion tenge).

As a result, construction companies put into operation 47.1 thousand construction objects, among which 42.6 thousand objects are residential buildings.

In turn, the volume of construction of residential buildings amounted to 650.2 billion tenge, and industrial facilities - 579 billion tenge.

Table 2

Indicators	2017	2018	2019	2020	2021
GDP, in USD	137,28	159,4	170,54	181,67	163,23
The volume of construction work performed, million tenge	3 258 031	3 509 296	3 862 995	4 431 666	4 934 069
The share of construction in the GDP of the Republic of Kazakhstan in%	5,9	5,9	5,5	5,6	6,2

The macroeconomic situation, which is stabilizing due to moderate real GDP growth, will have some impact on the construction sector in Kazakhstan. If the forecast for the construction industry in Kazakhstan for 2022 is expected to be stable and positive, the increase in absolute terms and the growth of the sector as a whole is possible due to incentive measures taken to improve the economic situation under various government programs.

Despite moderate economic growth within the established corridor and a moderate level of consumer inflation, the main constraining factors for growth are the volatility of the national currency and the decline in real incomes of the population with some delayed effect.

As of today, 52,978 construction companies are registered in the Republic of Kazakhstan, of which 28,599 are active. Of the total number of organizations involved in construction:

1. Large construction companies (with more than 250 employees) - 277,
2. Medium-sized organizations (from 101 to 250 people) - 560,
3. Small enterprises (from 5 - 100 people) - 51,602

The highest concentration of construction firms is typical for the two capitals Astana and Almaty, followed in the ranking by South Kazakhstan, Karaganda and Almaty regions.

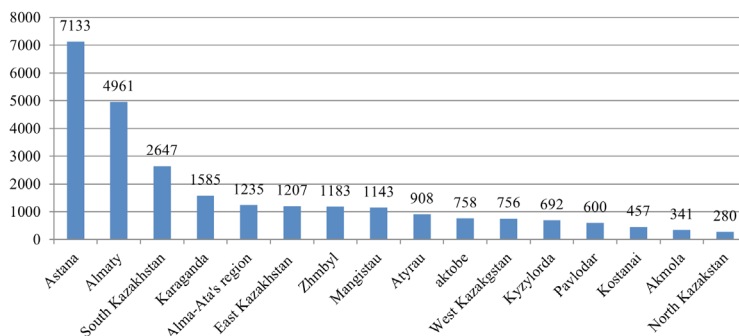


Fig. 2 Number of organizations involved in construction in the Republic of Kazakhstan for 2020

If we consider construction companies by type of activity, then the number of registered construction organizations was distributed as follows:

- Civil engineering - 8752
- Specialized construction works - 22245
- Construction of buildings and structures - 27409

The industry employs more than six hundred thousand people, or 7.3 % of the able-bodied population of the republic, according to the fourth quarter of 2019. The average monthly wage in the industry was 256,602 tenge in the fourth quarter of 2019, and this is slightly higher than the average wage across the country at 203,883 tenge. The industry has over 38,000 operating legal entities (or 12.5 %), it is the second largest industry in the country in terms of the number of operating organizations.

Today, the construction industry is experiencing an unprecedented test due to crisis changes in the economy and the reluctance of investors and creditor banks to participate in projects.

The considered sources of financing can be grouped in accordance with the classification of the origin of financial sources, highlighting the positive and negative aspects of their use (Table 3).

Table 3

№ п/п	Source type	Features of use	
		Advantages	Flaws
Own funds			
1	Share capital	Independence from Investors	Decreased liquidity of the enterprise
2	Net profit		
Involved funds			
3	Investor, partner, legal entities	Replenishment of working capital; Guarantee of sale of apartments; Exclusion of the stage of sale of apartments	Change in market prices; Decrease in profitability
4	Raising funds from equity participants		
5	Borrowed funds of financial and credit institutions	Replenishment of working capital	Reduced profitability due to high interest rates on loans
6	Issue of securities	Replenishment of working capital at the beginning of the investment project. Possibility to postpone the payment of dividends until the period when the project begins to receive income	Dependence on investors the financial position of the issuing company must be stable
7	Loan secured by property	Relatively low mortgage interest rates	Risk of losing collateral
8	Barter and mutual settlement between the developer and the contractor	release of funds from the developer; receipt by the contractor of real estate at a price below the market	the need to register ownership of real estate; the appearance on the market of apartments at a price lower than the price of the developer
State budget funds			
9	Financing from the state budget	Reducing project risks, increasing project attractiveness, long-term state loan	Difficulty in obtaining state support, high level of state control

As can be seen from the analysis of sources of financing for the activities of construction organizations, any method of attracting investment has both positive and negative sides. Companies make choices depending on the current market situation as well as their financial position. It is safe to say that the considered types of sources of financing for construction organizations, for which investment construction projects are financed, have a direct impact on the construction process in the country and have a significant impact on the well-being of the population.

The social well-being of citizens depends entirely on the provision of housing.

Creating conditions for affordable housing is one of the main tasks of the state, which, among other things, is one of the UN sustainable development goals. Thus, SDG No. 11 - "Sustainable cities and towns" - provides for universal access to sufficient, safe and affordable housing for the population.

Mortgages play an important role in housing affordability. The driver for the development of mortgage lending in Kazakhstan was the state programs of preferential lending, including Nurly Zher, 7–20–25 and others, as well as the market mortgage product Baspana Hit. According to the Agency for Regulation and Development of the Financial Market, in In 2019–2020, the growth rate of the mortgage portfolio of banks was at the level of more than 30 %. As of the end of April this year, the mortgage portfolio amounted to 2.45 trillion tenge, having increased by 32.2 % over the year.

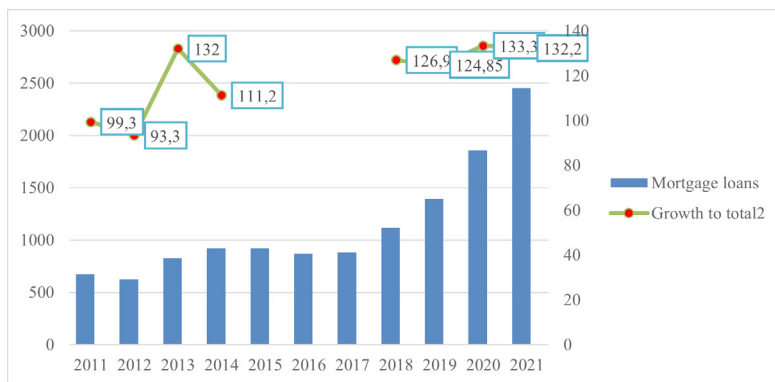


Fig. 3 Mortgage lending in the Republic of Kazakhstan for 2021

It should be noted that the revival of investment activity in the housing sector will contribute to an increase in demand for investment goods and services, and hence the total effective demand in the commodity market.

If the forecast for the construction industry in Kazakhstan for 2022 is expected to be stable and positive, the increase in absolute terms and the growth of the sector as a whole is possible due to incentive measures taken to improve the economic situation under various government programs.

Today, the construction industry is experiencing an unprecedented test due to crisis changes in the economy and the reluctance of investors and creditor banks to participate in projects.

1. Now there is not one financial crisis, companies have developed different approaches and tactics. Among them are hedging risks, cashing out capital (the so-called waiting in cash), stopping projects until the economy stabilizes. However, as practice shows, these solutions are not the best today.

The best option is the correct assessment of risks and the strengthening of managerial control at all stages of the implementation of complex projects.

As practice shows, the use of project management systems ensures their successful implementation by setting the contours for an objective assessment of efficiency. To solve such problems, the "project office" method is often used, that is, for each complex project, specialized resource groups with established functions and tasks must be allocated. Often assigning responsibility to a manager, specialist, consultant, or contractor greatly improves communication among project team members.

At present, the previous system of budgetary restrictions and the vertical management system show their extreme inefficiency compared to the "project office" method. The presence of a large number of legal entities and departments leads to the swelling of the state and the disappearance of responsibility for the main results of the project.

State stimulation of the construction complex in the field of housing construction, measures to create new housing facilities are forcing enterprises to look for new sources of investment in construction projects.

One of the reasons for the high cost of housing in the Republic of Kazakhstan is the existing and partially outdated system of sources of financing for residential real estate, which does not allow the most efficient use of funds invested in construction.

In world practice, the main source of construction financing is the own funds of construction firms. The modern realities of the economy of Kazakhstan, combined with the significant cost of capital construction projects under construction, limit the possibility for construction organizations to use only their own funds for construction. At the same time, the basis of the equity of many large construction companies is the financial investments of shareholders. The increase in equity depends on net profit. Financing of investment projects at the expense of own funds reflects the positive financial position of the organization and creates certain competitive advantages. However, it should be borne in mind that the withdrawal of own funds from the company's turnover may negatively affect the financial stability of the company.

Conclusions

In general, the landscape of housing construction in Kazakhstan is intricately intertwined with the dynamics of the financial support system for construction. Several significant factors are shaping this industry in contemporary times.

Firstly, the challenging economic environment marked by deepening inflation and soaring raw material prices, particularly in monopolized sectors, has exerted considerable pressure on construction costs. These inflationary forces extend their influence not only to housing but also across various construction sectors.

Secondly, the lingering impacts of the global pandemic, coupled with geopolitical tensions such as the situation between Russia and Ukraine, have added an element of uncertainty to the construction landscape.

Thirdly, the effects of utilizing pension savings as part of financing mechanisms have further contributed to the complexity of the construction market.

In this scenario, it is evident that housing prices, as well as costs in other construction domains, are on the rise while the overall physical output of construction is declining. These multifaceted challenges highlight the need for strategic planning, innovative financing models, and resilient policy measures to ensure the sustainable growth and development of the construction industry in Kazakhstan.

In conclusion, the future of housing construction and the construction industry as a whole in Kazakhstan will depend significantly on the ability to adapt to these evolving economic and geopolitical conditions. Effective responses to inflation, raw material price fluctuations, pandemic-related uncertainties, and shifting financing strategies will be pivotal in shaping the industry's trajectory in the coming years.

REFERENCES

- B. Torgautov, A. Zhanabayev, A. Tleuken, A. Turkyilmaz, Ch. Borucki, F. Karaca (2022). Performance assessment of construction companies for the circular economy: A balanced scorecard approach // *Sustainable Production and Consumption* – 2022. –Volume 33. – Pp. 991–1004. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.08.021>
- G. Dambaulova, S. Lilimberg, V. Madin, G. Abdrakhmanova (2022). Meta-analysis of the potential of Kazakhstani pork in the global market of meat products: Problems and prospects // *Veterinary World* – 2022. –№ 15. –Vol. 11. – Pp. 2705–2714. DOI 10.14202/vetworld.2022.2705-2714
- G.M. Aubakirova, F.M. Isatayeva (2021). New Approaches to the Construction of a Diversified Economy: the Experience of Kazakhstan // *Studies on Russian Economic Development* – 2021. –№ 32. –Vol.6. –Pp. 712–718. DOI 10.1134/S1075700721060034
- G. Ryzhakova, V. Pokolenko, S. Omirbayev, I. Novykova (2022). Modern Structuring of Project Financing Solutions in Construction // *SIST 2022 - 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies, Proceedings* – 2022. – № 184566. DOI 10.1109/SIST54437.2022.9945779
- K. Bokenchin (2013). The state policy of investment incentive into the construction sector of Kazakhstan // *Middle East Journal of Scientific Research* – 2013. № 15. -Vol. 4. –Pp. 554–560. 2013. 10.5829/idosi.mejsr.2013.15.4.11146
- O. Bielienskova, S. Stetsenko, S. Oliferuk, P. Sapiga, M. Horbach, S. Toxanov (2022).. Conceptual model for assessing the competitiveness of the enterprise based on fuzzy logic: Social and resource factors // *SIST 2022 - 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies. Proceedings* – 2022. – № 171071. DOI 10.1109/SIST50301.2021.9465923
- Patricia M. Hillebrandt (1984). *Analysis of the British Construction Industry*. Palgrave Macmillan London. –ISBN: 978-1-349-06662-9. – P. 338. DOI <https://doi.org/10.1007/978-1-349-06660-5>
- R. Muratova (2010). Prospects for the development of the construction industry in Kazakhstan // *Vestnik MGSU* – 2010. No 10. –Pp.16–20 (in Russ.).
- K. Chupryna, A. Biloshchyt'skyi, D. Prykhodko, H. Maksym, O. Mironov (2022) Substantiation and Development of Comprehensive Measures to Improve the Activities of Construction Companies // *SIST 2022–2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies, Proceedings* - 2022. –№ 184566. DOI 10.1109/SIST54437.2022.9945762

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 495-508
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.605>

ӨОЖ 338.43
JEL Q16

© G. Mukina^{1*}, G. Kairliyeva², A. Tlessova³, Zh. Karabayeva⁴, M. Baimoldaeva⁵, 2023

¹«Toraighyrov University», Kazakhstan, Pavlodar;

²Kazakhstan University of Innovative and Telecommunication Systems, Uralsk;

³M.Utemisov West Kazakhstan University;

⁴Kenzhegali Sagadiev University of International Business, Almaty;

⁵International University of Transport and Humanities.

E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru

METHODOLOGY FOR EVALUATION OF STATE REGIONAL DEVELOPMENT PROGRAMS

Mukina Gulsara — Doctor of Economics (PhD), Associated Professor, «Toraighyrov University», Kazakhstan, Pavlodar

E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2451-4984>;

Kairliyeva Gaukhar — Candidate of Economic Sciences (RF), academic professor, Kazakhstan University of Innovative and Telecommunication Systems, Uralsk, Republic of Kazakhstan

E-mail: gauhar_04@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8572-7908>;

Aigul B. Tlessova — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Director of the Department of Academic Activities, M.Utemisov West Kazakhstan University, Uralsk, Kazakhstan,

E-mail: aigultlesova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1143-028X>;

Zhansaya S. Karabayeva — 1st-year doctoral student of the educational program "Finance", Kenzhegali Sagadiev University of International Business, Almaty, Kazakhstan,

E-mail: zhansayakz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5438-6410>;

Meruert T. Baimoldaeva — Candidate of Economic Sciences, International University of Transport and Humanities, Almaty, Kazakhstan

E-mail: meruert.kz.79@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8189-4338>;

Abstract. In order to stimulate the economic development of the country's regions and to support the well-being of citizens, it is necessary to provide an efficient regulation of public sector resources, based on the evaluation of the state programs efficiency in the controlling system. In this connection, the development of methods for evaluation of the state programs efficiency (as exemplified in “Employment roadmap – 2020” program) is a relevant task for the theory and practice of the regional economic development. Set of the methods used for it aimed at defining the value of public benefits produced by the program and public sector resources spent for it is the evaluation methodology. The methodology reflects the scientific understandings

dominating the country and the world science on the state purpose in the context of producing public benefits and services and evaluation methods of its activities from positions of compliance of the received results with the public interests.

Keywords: region, state controlling, state program, population employment, Republic of Kazakhstan

© Г.С. Мукина^{1*}, Г.Е. Кайрлиева², А.Б. Тлесова³, Ж.С. Карабаева⁴,
М.Т. Баймолдаева⁵, 2023

¹«Торайғыров университеті» КЕАҚ;

²Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университеті,
Орал, Қазақстан;

³М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті;

⁴Кенжеғали Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті;

⁵Халықаралық көліктік – гуманитарлық университеті.

E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru

ӨНІРЛЕРДІ ДАМУ МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАЛАРЫН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕМЕСІ

Мукина Гульсара Сапарбековна — PhD, қауымд. профессор (доцент), Экономика және құқық факультеті, «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы,
E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2451-4984>;

Кайрлиева Гаухар Ермеккалиевна — экономика ғылымдарының кандидаты (РФ), академиялық профессор, Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университеті, Орал, Қазақстан Республикасы

E-mail: gauhar_04@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8572-7908>;

Тлесова Айгүль Бакытжановна — экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, академиялық қызмет жөніндегі департамент директоры, М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал қ., Қазақстан

E-mail: aigultlesova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1143-028X>;

Карабаева Жансая Смагуловна — «Қаржы» білім беру бағдарламасының 1-курс докторанты, Кенжеғали Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail: zhansayakz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5438-6410>;

Баймолдаева Меруерт Турсынбековна — экономика ғылымдарының кандидаты, Халықаралық көліктік – гуманитарлық университеті, Алматы қ., Қазақстан

E-mail: meruert.kz.79@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8189-4338>.

Аннотация. Ел аймақтарының экономикалық дамуын ынталандыру және азаматтардың әл-ауқатын қолдау үшін контроллинг жүйесінде жүзеге асырылып жатқан мемлекеттік бағдарламалардың тиімділігін бағалау негізінде мемлекеттік сектордың ресурстарын тиімді реттеу қажет. Осыған байланысты мемлекеттік бағдарламалардың тиімділігін бағалау әдістемесін әзірлеу (Жұмыспен қамтудың жол картасы-2020 бағдарламасының мысалында) өңірлік экономикалық даму теориясы мен тәжірибесінің кезек күттірмейтін міндеті болып табылады. Бағалау әдістемесі — бұл бағдарламаны іске асыру нәтижесінде алынған қоғамдық өнімнің құнын және оған жұмсалған мемлекеттік сектор ресурстарын анықтауға бағытталған осы мақсатта қолданылатын әдістердің

жиынтығы. Әдістеме отандық және әлемдік ғылымда мемлекеттің қоғамдық тауарлар мен қызметтерді өндіру контекстіндегі мақсаттары және алынған нәтижелердің қоғамдық мүдделерге сәйкестігі тұрғысынан оның қызметін бағалау әдістері туралы басым ғылыми идеяларды көрсетеді.

Түйін сөздер: облыс, мемлекеттік бақылау, мемлекеттік бағдарлама, халықты жұмыспен қамту, Қазақстан Республикасы

© Г.С. Мукина^{1*}, Г.Е. Кайрлиева², А.Б. Тлесова³, Ж.С. Карабаева⁴,
М.Т. Баймолдаева⁵, 2023

¹НАО «Торайғыров университет», Павлодар, Казахстан;

²Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем, Уральск, Казахстан;

³Западно-Казахстанского университета имени М. Утемисова, Уральск, Казахстан;

⁴Университет международного бизнеса имени Кенжегали Сагадиева, Алматы, Казахстан;

⁵Международный транспортно-гуманитарный университет, Алматы, Казахстан.

E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru

МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Мукина Гультсара Сапарбековна — PhD, ассоц. профессор (доцент), факультет экономики и права, НАО «Торайғыров университет», г. Павлодар, Казахстан

E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2451-4984>;

Кайрлиева Гаухар Ермеккалиевна — кандидат экономических наук (РФ), профессор, Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем, Уральск, Казахстан.

E-mail: gauhar_04@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8572-7908>;

Тлесова Айгуль Бакытжановна — кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, директор департамента академической деятельности, Западно-Казахстанского университета имени М. Утемисова, г. Уральск, Казахстан

E-mail: aigultlesova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1143-028X>;

Карабаева Жансая Смагуловна — докторант образовательной программы «Финансы», Университет международного бизнеса имени Кенжегали Сагадиева, Алматы, Казахстан

E-mail: zhansayakz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5438-6410>;

Баймолдаева Меруерт Турсынбековна — кандидат экономических наук, Международный транспортно – гуманитарный университет, г. Алматы, Казахстан

E-mail: meruert.kz.79@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8189-4338>.

Аннотация. Для стимулирования экономического развития регионов страны и поддержки благосостояния граждан необходимо эффективное регулирование ресурсов общественного сектора, основывающегося на оценке эффективности государственных программ в системе контроллинга. В связи с этим, разработка методов оценки эффективности государственных программ

(на примере программы «Дорожная карта занятости – 2020») представляет собой актуальную задачу для теории и практики регионального экономического развития. Методологией оценки является совокупность используемых для этого методов, направленных на определение стоимости общественных благ, получаемых в результате реализации программы, и затраченных на нее ресурсов государственного сектора. Методика отражает доминирующие в отечественной и мировой науке научные представления о целях государства в контексте производства общественных благ и услуг и методы оценки его деятельности с позиций соответствия полученных результатов общественным интересам.

Ключевые слова: регион, государственный контроль, государственная программа, занятость населения, Республика Казахстан

Introduction

The system of original understandings on the state program evaluation, developed in the world science and practice of regulation of social and economic processes in the country shall define it as the systematic analysis of content and types of activities within the state program, as well as its results.

Set of the methods used for it aimed at defining the value of public benefits produced by the program and public sector resources spent for it is the evaluation methodology. The methodology reflects the scientific understandings dominating the country and the world science on the state purpose in the context of producing public benefits and services and evaluation methods of its activities from positions of compliance of the received results with the public interests.

The significance of the methodology is to catch the appropriate quality and evaluates the quantity of these results, explains their value for the society and defines the directions to adjust the activities within the state strategic plans and programs.

The basic methodological positions of the modern understandings on evaluation is the combination of the quality and quantity methods, the use of the institute of independent experts, application of the methods of audit and adjustment of plans and programs by the results of such complex evaluation.

In the most general meaning the “program” is defined as prescription or preliminary description of the upcoming actions undertaken in order to achieve the established aim. The program implementation is connected with the application of the selected algorithm of actions. The program is a set of planned interconnected actions aimed at the resolution of some identified problem.

According to such understanding, the program development and implementation methodology in traditions of the modern economic science is represented by the program-oriented and goal-oriented approach.

The systematization of the initial views about the program makes it possible to determine the following. The program is a strategic document, the content of which is aimed at achieving the goal through planned and time-coordinated activities/projects.

In order to implement the program, budget or financial resources shall be defined for its activities/projects. The term of the program implementation shall be controlled by its monitoring, which is aimed at collecting information on the course of the program and at recording the delays, resources, achieved by the interim and final results. The program evaluation is based on the content of the program itself, monitoring data, specially collected data, expert evaluations of the processes and is designed to provide conclusion on interim results and achievement of the program goal. International organization “World bank” shall define that evaluation is the expertise of programs and projects aimed at: their quality analysis, their effect, comparison of these results with certain criteria. By the definition of the UN, evaluation is “as systematic and impartial as possible studying of any activity, project, program, strategy, policy, theme, sector, field of activity, work of the organization, etc.”. Considering the evaluation stages in the controlling system, the evaluation accompanies the process of creating and implementing the program at almost all its levels:

- 1) at the stage of the program creation (writing), forming its activities and projects;
- 2) at the stage of the program implementation (from the position of effectiveness and use of resources, complying with the regulation and standards of the service quality, direct results of the program efficiency);
- 3) at the stage of the interim results evaluation itself for the program adjustment;
- 4) at the stage of the program termination, its final results shall be evaluated and the decision shall be made on the program cancellation or continuation.

In connection with the need for a variety of such evaluations, each of them has its own methodology or a set of methods by which it is implemented, i.e. there are several different approaches to the evaluation. All types of estimates are presented in figure

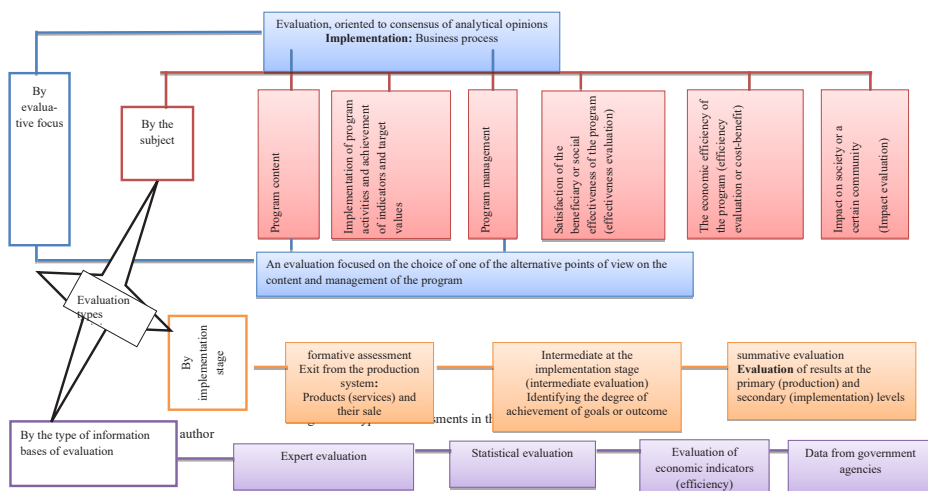


Figure 1 - Types of assessments in the system of state controlling
 Note - Compiled by the author

Classification of evaluations can be made by evaluation subjects for the object.

1) Program content.

The program content is evaluated on the basis of the principles which will be disclosed below. Evaluation shall be made from the position of system approach, system dynamism, the logic of interrelation of the purpose, target indicators, tasks, parameters, objectives etc. Within the framework of such evaluation, the following elements are defined:

- target: examination of the quality of the program preparation (evaluation of socio-economic conditions that prove the need for the creation and implementation of the program, evaluation of the composition and competence of developers, analysis of methodological materials used in the development, program logic, expertise of the content and resource availability of the program). The logic and mutual adequacy of the goals, target indicators, tasks (taken to resolve them, actions), indicators of results.

- results: diagnostics of the program from the viewpoint of the systemic nature of the programmed phenomenon and its integration into a higher level system, identification of various inconsistencies between the planned actions and tasks, tasks and task indicators, target indicators and tasks, goals and objectives, etc.

- features: it is desirable to evaluate the programs prior to the implementation of the program or at intermediate stages in order to timely eliminate inconsistencies and timely refuse or reduce inefficient state expenditures.

2) Implementation of program activities and achievement of indicators and target indicators of the program.

- the purpose of the evaluation is to find out to what extent the tasks of the program are fulfilled on the basis of establishing deviations of the achieved values from the planned ones.

- evaluation results: measuring the achievement of direct and final results of the program, adjusting its tasks, if necessary, taking into account the pros and cons of the program when other programs are launched.

- features: a key type of evaluation - evaluation of the effectiveness of program actions.

3) Program management.

In this case, the quality of the programs is evaluated:

- the purpose of the evaluation is to develop and propose options for the program management, that is, the institutional standards of the program (for example, the quality of the entrance barrier or its absence, etc.), its organizational arrangements (the procedure for using the services of the program, the terms of decision-making in the program, etc.).

- evaluation results: conclusions about the degree of the program success through the prism of management decisions, adjustment of procedures and management decisions.

- features: an intermediate evaluation, implemented in the process of the program implementation; all sections of the evaluation report should contain

recommendations for the adoption of further management decisions (for example, as the author will show later, adequate monitoring of the client's stay in the program for timely identification of its difficulties and making corrective decisions).

- satisfaction of the user or beneficiary of the program, or the social effectiveness of the program (effectiveness evaluation).

In this case, it can be noted the following features:

- goal: to evaluate the program in terms of the opportunities and prospects that it offers to the beneficiary. It is also possible to measure the positive results and other benefits provided by the program, per recipient (the beneficiary of the program), which is called the program effectiveness.

- results: measuring the product of the program (the quality of the product or service), the impact or influence of the program on the beneficiary and comparing with the plan.

- features: the evaluation is carried out only after the beneficiary's participation in the program is completed and is aimed at identifying the medium and long-term results of the program.

The main and the only information source is the beneficiaries of the program. The evaluation process reveals the effectiveness of participation in the program from the time of entering to the time of leave, including the subsequent period of 2–3 years.

4) The economic efficiency of the program, its cost side (efficiency evaluation or cost-benefit analysis).

- goal: to compare the results of the program with the resources expended during its implementation.

- results: determination of the most economy version of the program solution; identification of deviations from the planned indicators for costs, clarification of the reasons for such deviations.

- features: the evaluation can be performed at the stage of program development (search for the most cost-effective problem solution), and at the stage of completion of a separate stage of the program or the program as a whole.

5) Effects for the public or the secondary effect of assigning the program results to the whole public or some community (impact evaluation).

Impact evaluation, the purpose of which is the impact of the program on beneficiaries and society as a whole, is a kind of social effect of assigning the program results:

- goal: to evaluate the program in terms of its effect for society and long-term consequences;

- results: identification of the comparative effect of the program for the life path of those who took part in it or did not participate;

- features: it is necessary to examine 2 groups (those who participated and did not participate in the program) for a sufficiently long period after the end of the program.

These five types of evaluation are basic, and all other species are actually derived from them.

For example, the need for evaluation can arise even during the development of the program content, and then the evaluation has a specific narrow purpose. If there is a need to choose between two or more points of view on the content, the further course of the program implementation, managerial decisions in the program, within this the points of view are incompatible with each other, it becomes necessary to choose one of the proposed alternatives. Such an assessment can be defined as an assessment focused on the choice of one of the alternative options.

The main elements of evaluation in this case will be:

- goal: choosing one of the points of view on the content of the program as having the best characteristics and as the greatest probability of the program success.

- results: choosing one of the alternative points of view of the groups relevant to the program. These groups are the program managers, heads of individual program projects, beneficiaries of the program, program sponsors, residents of the city or region, and others.

- features: the selection of the group of appraisers selected from independent, "neutral" experts. They should use information sources abstracted from interested parties, objective methods of analyzing the obtained data, justify the conclusions and, on the basis of this, prove the relevance and effectiveness of the proposed solution to the problem.

If the program is rather complicated and involves taking into account the multitude of interests of different social groups, economic mechanisms, organizational structures, but the evaluation conclusions should be the result of consensus of all interested program participants, the evaluation will be aimed at finding not the only objective optimal solution, but identifying the entire range of admissible solutions. Among these admissible solutions, a search will be made and a choice of a solution will be made that will be permissible for all.

The peculiarities of such an assessment will be the organization of several alternative assessment groups and synthesis of their findings, as well as the involvement of independent experts with a "fresh" view of the program.

M. Patton also considers an evaluation focused on a specific user, meaning that it is necessary to understand who and how will use the evaluation results.

There is also a classification of program evaluations by the time of their conduct:

- preliminary evaluation performed prior to the start of the program. The purpose of this assessment is to determine the need for the program implementation for the country (region, city), analyze the quality of the program, the resources involved in the program and the projected evaluation of its results and effectiveness.

- intermediate evaluation carried out at the stage of the program implementation and intended to analyze the program, to assess the quality of the results already obtained. In fact, at this stage, the process of implementing the program is checked, which in the business controlling system is identical to the process of producing goods or services. At this stage, the system of state controlling is evaluating the implementation of the standard and the service regulations for the provision of the resource service. In the mid-term evaluation, the goal is to identify weaknesses, and

threats of not achieving the intended results, deviation from the set indicators and other discrepancies of the desired and valid during the program implementation. All these issues are identified for the adjustment and subsequent successful completion of the program, i.e. achievement of its target indicators and targets.

- summary assessment is conducted after the program completion to obtain adequate conclusions about the achieved results, the reasons for not achieving or exceeding the planned indicators, economic and social efficiency, conclusions on administrative decisions.

From controlling positions, all these three evaluation steps are necessary steps to control the process of service delivery, the result of this process for both the beneficiary and the society from the perspective of the costs of providing these services. At the same time, the correlation of control functions and the acquisition of new knowledge about the program, its methods, possibilities and limitations in using the evaluation institution is the most approximate to the scientific results giving new knowledge.

For the program evaluation, monitoring data is needed, which provides an information base for assessing.

Monitoring is the continuous and systematic collection of information on the values of pre-selected indicators to provide managers, implementers and other stakeholders with information on:

- how the program is implemented,
- how its tasks are resolved,
- how much the services provided by the program correspond to the standards and regulations,
- to what extent the obtained results correspond to the selected target indicators,
- how the resources allocated to this program are used.

Types of information base of the programs that appears as a result of monitoring are: the opinion of the pool of experts, surveys of respondents, analysis of the statistical base of processes (if there are indicators of official statistics), quantitative data of state authorities.

If the monitoring system is imperfect (wrong indicators are chosen, the values of the indicators are not collected on time or collected using incorrect sources), then it is quite possible that it will be difficult subsequently or impossible to fill in the missing information.

It should be noted that the monitoring system (including its indicators) and evaluation is developed for each program separately, as the specificity of the programs and the reliance on the system approach in the evaluation involves the separate development of evaluation methodology for each program or strategic plan.

Summarizing the system of initial views on evaluation or the methodological positions of evaluation in the controlling system, it can be said that:

- 1) Evaluation considers expected and received results, results chains, processes, context and cause-effect relationships to understand what has been achieved and what is not.

2) Evaluation task is to determine how much the activities of the subjects implementing the program correspond to the situation, to what extent this activity is effective, efficient and sustainable, and what impact it has on beneficiaries and society as a whole.

3) Conclusions and recommendations of the program evaluation are based on reliable and true actual data. This allows you to quickly use the findings and recommendations of evaluation for decision-making.

4) There are empirically established rules for evaluating programs that need to be adhered to.

The evaluation principles are systematic, dynamic, objectivity, openness, efficiency, balance of client's interests and programs, professionalism of appraisers.

Systematic evaluation of programs involves considering the object of the program (for example, the region, the city or the employment phenomenon) as a system taking into account its characteristics: openness, autonomy, limitation, interconnectedness, emergence (systemic effect). Systematicity involves the consideration of an object or an economic phenomenon as part of an open socio-economic system. The properties of an open system assume the consideration of cause-effect relationships and influencing factors not only within the system, but also within the framework of its contact with others. For example, when considering the phenomenon of employment of the population, this involves taking into account the influence of factors not only on the part of the economy, but also on the features of the functioning of the vocational education system.

Dynamism involves the consideration of a phenomenon or object within a certain period of time, i.e. accounting not only direct, but also more remote results. So, for example, does the vocational training within the employment support program provide a long-term contract for work (minimum annual)? How sustainable is the knowledge and skills obtained through training? Will they be relevant for at least five years?

The objectivity of the evaluation is considered in two options. The first option involves reliance on true and verifiable data obtained from independent sources (such as statistics) or their persistence in repetition, for example, questioning of target groups. The evaluation methods must be agreed before their implementation, and the impact that the methods used by the evaluators can have on the evaluation process, its results and conclusions can be justified. From another point of view, the principle of objectivity of the evaluation is also interpreted as the absence of a conflict of interests between the appraiser and the evaluated program or the organization that implements it.

The openness of the assessment implies the voluntary submission of information on the program and the awareness of the participants about what the consequences may be, and guarantees of anonymity, if the source of information insists on maintaining confidentiality. Each of the participants in the evaluation process must be guaranteed respect and impartial opinion. If, nevertheless, the appraisers believe that the "mysterious buyer" method is necessary, then the personnel providing the services within the program should be warned about this.

The evaluation promptness assumes its timely performance and submission by a certain period for the adoption of corrective measures.

The principle of parity of the balance of interests is to give the interests of the client and the interests of the program equal importance in the evaluation process. In the event that the interests of the client contradict the principles of objectivity, disinterestedness, respect for other people, competence, these circumstances should be taken into account when deciding on the adequacy of the evaluation.

Perhaps, in this case it is necessary to take into account this client as the client who has not determined his evaluation of the program services.

An important principle is the professionalism of appraisers, which is determined not only by their professional skills and competences, but also by professional responsibility, which is the priority of public interests and the public well-being. From point of view of the author, it is necessary to divide the principles of evaluation as requirements to its content and principles of evaluation from the positions of controlling (figures 2 and 3).

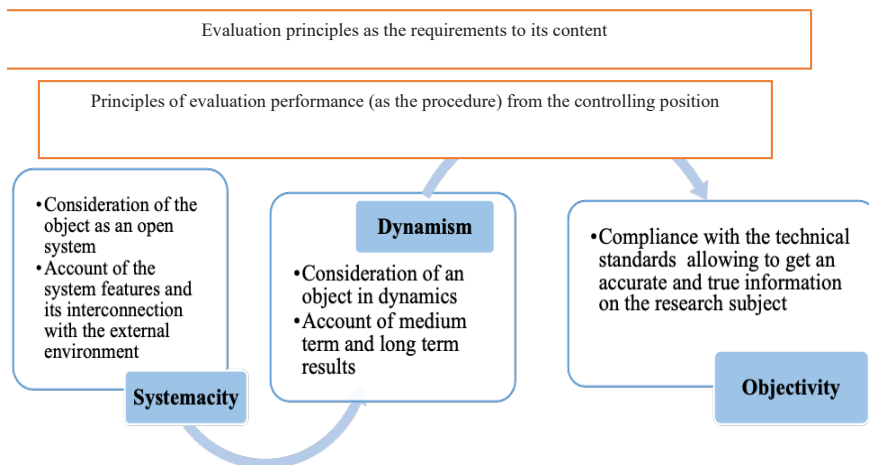


Figure 2 – Methodological basis of the evaluation content
 Note – Compiled by the author

Openness	<ul style="list-style-type: none"> •Voluntariness of data submission •Anonymity
Objectivity	<ul style="list-style-type: none"> •Respect for each informer •Absence of conflict of interests between the appraiser and the program or organization that implements it
Promptness	<ul style="list-style-type: none"> •Timely implementation for conducting corrective actions
Balance of interests	<ul style="list-style-type: none"> •The interests of the client and the interests of the program have equal significance
Professionalism	<ul style="list-style-type: none"> •Professional worth •Responsibility of appraisers

Fig. 3 – Methodological basis for conducting evaluation in terms of controlling
 Note – Compiled by the author

State programs evaluation methods are traditionally divided into the quantity and quality.

Quality methods of research, as a rule, are presented by deep and expert interviews.

As usual, they have small coverage and cannot qualify for statistic representativeness.

But they are very important for elaboration of hypothesis, evaluation of procedures and results of the program “from the inside” (if this is the program participant) or “from the outside” (if this is the expert from the community).

The first method provides “multistage analysis”, when the interviewer firstly identifies general issues and then transits to the personal experience of the questioned respondent. The program beneficiaries as well as its managers may be the respondents. Within the deep interview, the method of “identifying hidden problems” (personal emotions of respondent) and “symbolic analysis” method (opinion of the respondent on some alternative experience obtained outside the program) may be used.

Expert analysis provides detection of evaluations and opinions existing in the professional community, allows getting hypothesis and explanations of causal relationships based on the long-term professional experience in conducting scientific and applied scientific research in this field. Social effectiveness of the program or “effectiveness evaluation” may be evaluated only by this method. Within this, in getting sufficient selection of respondents, it is possible to use statistical processing by the methods applied in sociological studies (figure 2.2.). Thus, the evaluation of the program content, impact (social effect) is performed with the use of mainly quality methods.

Quantity methods are applied in formation of the program indicators (specific weight, different indices) and in evaluating the economic effectiveness and program productivity.

Even at the stage of determining the final results of the program, various indicators (statistical or calculated) are proposed, which can characterize the effectiveness of the program in the future.

The direct indicators of the program include, for example, the number of participants in the program, the amount of benefits they receive etc.,

The productivity of the program is understood as its ability to pass through the beneficiaries per unit of costs, formula (1).

$$E_{prod} = L_i / V_i \quad (1)$$

where

E_{prod} - program productivity;

V_i - costs for i direction in the program;

L_i – number of the program participants.

The economic efficiency of the program, as a rule, is understood as the specific costs for obtaining a unit of the final result, formula (2).

$$E_{\text{cost-benefit}} = V_i / K_i \quad (2)$$

where

$E_{\text{cost-benefit}}$ - economic efficiency of the program;

V_i - costs for i direction in the program;

K_i - number of the program beneficiaries, who obtained its final result.

Quantity methods are applied for evaluation of the program and its participants. If all monitoring data are collected, general set of the program participants may be evaluated with the traditional statistical methods (to find simple average, variation coefficient, to define social groups of the program participants and their ratio etc.). Defining the modal characteristics of the program participant will allow to get an objective view of the factors influencing the final program results or to justify economic and social effectiveness of the program.

In addition, when evaluating programs, it is possible to use more complex qualitative and quantitative methods that combine qualitative analysis of the phenomenon and use various scales for typing outcomes. And in the future, on this basis, quantitative characteristics of possible outcomes are made and modal (outcomes dominant in this sample), outsider (single outcomes) and intermediate variants of outcomes that have some probability of occurrence in the program are selected. In this case, the result of the program is determined separately for each of its participants and is identified as socially-effective and socially-inefficient. And also allows to identify the factors that influence the socially inefficient outcome. This version of the qualitative and quantitative method will be justified by us, tested and presented in paragraph 3.2 on the materials of the study of the direction of youth practice in "Employment roadmap – 2020" program. Thus, the methodological bases for evaluation of state programs in the controlling system are as follows:

- Multiple types of evaluation to meet the different needs of the controlling process in the state regulation of social and economic processes: at the stage of program formation (similar to the development of a business plan); at the stage of the program implementation in terms of performance of task indicators, management of its projects, satisfaction of beneficiaries from participation in the program (business process analogue), after the end of the program (economic, social effectiveness and impact assessment). There are types of program evaluation that reflect the fourth stage in the development of state regulation of social and economic processes with its support for multi-subjectness and the need to take into account the interests of different social groups of civil society. This is an evaluation focused on the choice of one of the alternatives or an evaluation oriented on the search for agreement between the stakeholders of the program.

- Each type of the program evaluation relies on its information base, determined depending on the features of the program and its business process. It is possible to use several alternative information bases simultaneously to confirm the hypotheses of the program evaluation.

- The evaluation uses not only qualitative and quantitative methods of processing and interpreting the results of the program, but also joint qualitative and quantitative methods, if they allow to provide a multifaceted assessment of the implementation of the program and its results.

REFERENCES

- Aganbegyan A.G. (2004). Socio-economic development of Russia. // Economics and organization of an industrial enterprise. – 2004. - No. 1. – P. 5.
- Wolman H. (2010). Assessing public administration reforms: the “third wave” // Sociological Research. - 2010. - No. 10. – Pp. 93–99.
- Dyusembekova G.S. (2016). Controlling as a competitive advantage of the country’s economy // “KazEU Khabarshysy” - “Bulletin of KazEU”. – 2016. - No. 6(113). - Pp. 10–22.
- Dyusembekova G.S. (2015). Controlling as the main instrument of increase of public administration system productivity in the Republic of Kazakhstan // “KazEU khabarshysy” - “Vestnik KazEU”. - 2015. - No. 5(106). – Pp. 91–94.
- Quaid E.S. (2008). Analysis of complex systems (methodology of analysis in preparing solutions). - Moscow: INFRA-M, 2008. – Pp. 56–59.
- Medvedev G.B. (2010). Application of US experience in the development of organizational and methodological support for strategic management of the socio-economic development of the region // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Economic series. – 2010. - No. 2. – Pp. 37–39.
- Mikhailushkin P.V., Barannikov A.A. (2012). Program-targeted approach to the implementation of forecast scenarios for the development of cluster structures of the regional agro-industrial complex // Young scientist. - 2012. - No. 10. - Pp. 133–135.
- Schotter, A. The Economic Theory of Social Institutions. - Cambridge: Cambridge University Press, 1981. – Pp. 164–165.
- Suspitsyn S.A., Bandman M.K., Borodkin F.M., Ershov Yu.S., etc. (1994). Development of Siberia in the economic space of Russia // Region: economics and sociology. - 1994. - No. 1. - Pp. 28–77.
- On the system of annual assessment of the effectiveness of the activities of central state and local executive bodies of regions, cities of republican significance, capital: Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated March 19, 2010 No. 954. - URL: http://adilet.zan.kz/rus/docs/U100000954_#z19 (access date: 10/14/2016).
- On some issues of the state planning system in the Republic of Kazakhstan. Order of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan dated February 4, 2016 –№ 58. - URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013411> (access date: November 25, 2016)
- Heine P. (1997). Economic way of thinking. – Moscow: Catalaxia, 1997. – P. 169.
- Tikhonovskaya S.A. (2008). Program-targeted approach to improving the process of managing the development of the housing and communal services complex. ...cand. econ. Sciences: 05.13.10. – Novocherkassk: Yuzhno-Russian. state Polytech. University (Novocherk Polytechnic Institute) named after. M.I. Platova, 2008. –Pp. 18–19.
- Hitch Ch., Optner S. (2010). System analysis for solving business and industrial problems. - M.: INFRA, 2010. – P. 34.
- Ravallion M., Wodon Q. (2017). Evaluating a Targeted Social Program When Placement is Decentralized // Policy Research Working Paper. – 1998, available at: http://siteresources.worldbank.org/INTISPMA/Resources/multi_page.pdf (accessed February 14, 2017).
- United Nations Standards for evaluation. UNEG, available at: http://www.uneval.org/papersandpubs/documentdetail.jsp?doc_id=21 (accessed February 16

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 509-523
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.606>

UDC636:658:53:001.891.573

© **A. Mutaliyeva***, **M. Uskenov**, **M. Saparbayev**, **A. Issakhmetova**,
B. Orazova, 2023

M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan.

E-mail: alua012@mail.ru

FORMATION OF EFFECTIVE INNOVATIVE DAIRY PROCESSING COOPERATIVES BASED ON THE COOPERATION OF PRIVATE SUBSIDIARY FARMS IN KAZAKHSTAN

Aigul Mutaliyeva — doctoral student, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan.
E-mail: Alua012@mail.ru. ORCID:0000-0002-4268-9382;

Makhalbay Uskenov — c.e.s, docent, Department “Accounting and Audit”, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan.

E-mail: 87053633007@mail.ru. ORCID: 0000-0002-1360-7659;

Marat Saparbayev — c.e.s, docent Department of Economics, Central Asian Innovation University, Shymkent, Kazakhstan.

E-mail: marat_6@mail.ru. ORCID: 0009-0007-8167-4347;

Ainash Issakhmetova — c.e.s, docent Department of Economics, Central Asian Innovation University, Shymkent, Kazakhstan.

E-mail: I_a_n@inbox.ru. ORCID: 0000-0001-7417-3789;

Bibigul Orazova — c.e.s, Department of Economics, Tashenov University, Shymkent, Kazakhstan.

E-mail: I_a_n@inbox.ru. ORCID: 0000-0001-7417-3789.

Abstract. As a result of the transformations carried out in the dairy cattle industry of Kazakhstan, the vertical economic ties that have developed between the previous state farms, collective farms and dairy plants for the production, processing and sale of dairy products have been almost completely eliminated. Analysis of the categories of dairy cattle farms in the Turkestan region shows that the share of milk produced by personal subsidiary farms in the total volume of milk produced in the region in 2021 amounted to 93.4 %, while the share of land provided in the total area of agricultural fodder crops of the region for grazing by personal subsidiary farms is only 1.8 % and is not supported by any one state and local authority. During the study, it was found that the dairy company "FoodMaster-Shymkent" LLP, located in Tolebi district, in order to increase the range of dairy products, implemented a new innovative approach to organizing the sale of dairy products, collecting and processing 25.0–30.0 tons of milk per day from personal subsidiary farms from 13 rural settlements of the district on a contract cooperative based on. The dairy

company "FoodMaster-Shymkent" LLP is an innovative milk processing company that has fully implemented 12 units of production and product innovations, 12 units of organizational innovations, 14 units of marketing innovations (milk collection - processing - packaging - sale), i.e. a unique integrative production link. The author's version of the organization and creation of innovative milk processing cooperatives under the contract on the basis of the cooperative process of personal subsidiary farms is proposed. This milk processing cooperative, along with the collection and sale of milk from personal subsidiary farms, offers to take on responsibilities for processing land plots, foraging, providing breeding young animals, performing production and technical functions, and implementing state support for personal subsidiary farms.

Keywords: personal subsidiary farming, dairy products, innovations, innovative activity, cooperation, cooperative relations, cooperatives, organizational innovations, marketing innovations

© А.А. Муталиева*, М. Ускенов, М. Сапарбаев, А.Н. Исахметова,
Б.Б. Оразова, 2023

М. Ауэзов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан.
E-mail: alua012@mail.ru

ҚАЗАҚСТАНДА ЖЕКЕ ҚОСАЛҚЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫАРА КООПЕРАЦИЯ НЕГІЗІНДЕ ТИІМДІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ СҮТ ӨНДЕУ КООПЕРАТИВТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Муталиева Айгуль Алимжановна — М. Ауэзов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті
“Экономика” кафедрасының докторанты, Шымкент, Қазақстан

E-mail: Alua012@mail.ru. ORCID:0000-0002-4268-9382;

Ускенов Махалбай — М. Ауэзов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, экономика
ғылымдарының кандидаты, “Есеп және аудит” кафедрасының доценті, Шымкент, Қазақстан

E-mail: 87053633007@mail.ru. ORCID: 0000-0002-1360-7659;

Сапарбаев Марат — Орта Азиялық инновациялық университет, экономика ғылымдарының
кандидаты, “Экономика” кафедрасының доценті, Шымкент, Қазақстан

E-mail: marat_6@mail.ru. ORCID: 0009-0007-8167-4347;

Исахметова Айнаш Ниязовна — Орта Азиялық инновациялық университет, экономика
ғылымдарының кандидаты, “Экономика” кафедрасының доценті, Шымкент, Қазақстан

E-mail: I_a_n@inbox.ru. ORCID: 0000-0001-7417-3789;

Оразова Бибигуль Балтабаевна — Ж.А.Ташенов атындағы университет, экономика
ғылымдарының кандидаты, “Экономика және құқық” кафедрасы, Шымкент, Қазақстан

E-mail: bika77.77@mail.ru. ORCID: 0000-0002-1813-7836.

Аннотация. Қазақстанның сүт шаруашылығы саласында жүргізілген қайта қалыптастырудың нәтижесінде сүт өнімдерін өндіру, өңдеу және сату бойынша алдыңғы кеңшар, ұжымшар және сүт кешендері арасында қалыптасқан тік экономикалық байланыстар толығымен дерлік жойылды. Түркістан облысындағы сүт шаруашылығы санаттарын талдау, облыстағы жалпы өндірілген сүт көлеміндегі жеке қосалқы шаруашылықтардың өндірген сүт үлесі 2021 жылы 93,4 % құрағанын, ал, сол жеке қосалқы шаруашылықтарға

мал бағуға облыстағы жалпы ауыл шаруашылығы мал азықтық дақылдар алқабындағы берілген жер үлесі 1,8%-ды ғана құрайтындығы және оларға ешбір мемлекеттік және жергілікті басқару ұйымдарынан қолдау көрсетілмейтіндігі анықталды. Зерттеу барысында Төлеби ауданында орналасқан ЖШС «ФудМастер-Шымкент» сүт компаниясы сүт өнімдерінің ассортиментін арттыру мақсатында келісім-шарт арқылы кооперациялық байланыс негізінде ауданның 13 ауылдық елді мекендегі жеке қосалқы шаруашылықтардан, арнайы меншікті сүт көліктерімен күніне 25,0–30,0 тонна сүт жиып, өңдеп сүт өнімдерін сатуды ұйымдастырудың жаңа инновациялық тәсілін жүзеге асырғаны айқындалды. ЖШС «ФудМастер-Шымкент» сүт компаниясы сүтті өнеркәсіп технологиясы негізінде өңдеу мақсатында 12 бірлік өндірістік және өнімдік инновацияны, 12 бірлік ұйымдық және қызметтік инновацияны, 14 бірлік маркетингтік инновацияны (сүт жию - өңдеу - буып түю - сату) яғни, тік интеграциялық өндірістік байланысты біртұтас өз өндірісіне толық ендірген инновациялық сүт өңдеу компаниясын құрғандығы айқындалды. Жеке қосалқы шаруашылықтарыара кооперациялық үрдіс негізінде келісіммен сүт өңдеу инновациялық кооперативтерін ұйымдастыру, құрудың автор нұсқасы ұсынылды. Бұл сүт өңдеу кооперативтері жеке қосалқы шаруашылықтардың сүттерін жию, өңдеу, сатумен бірге, олардың жер телімін өңдеу, жем-шөп дайындау, нәсілді мал төлімен қамтамасыз ету, өндірістік-техникалық қызметтерді атқаруды, жеке қосалқы шаруашылықтарына мемлекеттік қолдау көрсетілуін жүзеге асыруды өз міндеттеріне алуы ұсынылады.

Түйін сөздер: жеке қосалқы шаруашылық, сүт өнімдері, инновация, инновациялық қызмет, кооперация, кооперациялық байланыс, сүт өңдеу, кооперативтер, ұйымдық инновация, маркетингтік инновация

© А.А. Муталиева*, М. Ускенов, М. Сапарбаев, А.Н. Исахметова,
Б.Б. Оразова, 2023

Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан.
E-mail: alua012@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ КООПЕРАТИВОВ НА ОСНОВЕ КООПЕРАЦИИ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ В КАЗАХСТАНЕ

Муталиева Айгуль Алимжановна — докторант кафедры “Экономика”, Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

E-mail: Alua012@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4268-9382;

Ускенов Махалбай — кандидат экономических наук, доцент кафедры “Учет и аудит”, Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

E-mail: 87053633007@mail.ru. ORCID: 0000-0002-1360-7659;

Сапарбаев Марат — кандидат экономических наук, доцент кафедры “Экономика”, Центрально-Азиатский инновационный университет, Шымкент, Казахстан

E-mail: marat_6@mail.ru. ORCID: 0009-0007-8167-4347;

Исахметова Айнаш Ниязовна — кандидат экономических наук, доцент кафедры “Экономика”,

Центрально-Азиатский инновационный университет, Шымкент, Казахстан

E-mail: I_a_n@inbox.ru. ORCID: 0000-0001-7417-3789;

Оразова Бибигуль Балтабаевна — Университет им. Ж.А. Ташенова, кандидат экономических наук, кафедра “Экономика и право”, Шымкент, Казахстан

E-mail: bika77.77@mail.ru. ORCID: 0000-0002-1813-7836.

Аннотация. В результате проведенных преобразований в отрасли молочного скотоводства Казахстана практически полностью ликвидированы вертикальные экономические связи, сложившиеся между совхозами, колхозами и молочными комбинатами по производству, переработке и реализации молочной продукции. Анализ по категориям хозяйств молочного скотоводства в Туркестанской области показывает, что доля молока, произведенного личными подсобными хозяйствами в общем объеме произведенного молока в области, в 2021 году составила 93,4 %, тогда как доля предоставленных земель в общей площади сельскохозяйственных кормовых культур области для выпаса скота личными подсобными хозяйствами составляет всего 1,8 % и не поддерживается ни одной государственной и местной властью. В ходе исследования было установлено, что молочная компания ТОО «ФудМастер-Шымкент», расположенная в Толебийском районе, в целях увеличения ассортимента молочной продукции реализовала инновационный подход к организации реализации молочной продукции, собирая и перерабатывая 25,0–30,0 тонн молока в день из личных подсобных хозяйств из 13 сельских населенных пунктов района на контрактной кооперационной основе. Молочная компания ТОО «ФудМастер-Шымкент» является инновационной молокоперерабатывающей компанией, полностью внедрившей в свое производство 12 единиц производственных и продуктовых инноваций, 12 единиц организационных инноваций, 14 единиц маркетинговых инноваций (сбор молока - переработка - упаковка - продажа), т.е. уникальную интегративную производственную связь. В статье предложен авторский вариант организации и создания инновационных молокоперерабатывающих кооперативов по контракту на основе кооперационного процесса личных подсобных хозяйств. Этот молокоперерабатывающий кооператив, наряду со сбором, реализацией молока личных подсобных хозяйств, предлагает взять на себя обязанности по обработке земельных участков, заготовке кормов, обеспечению племенного молодняка, выполнению производственно-технических функций, осуществлению государственной поддержки личных подсобных хозяйств.

Ключевые слова: личное подсобное хозяйство, молочные продукты, инновации, инновационная деятельность, кооперация, кооперационные связи, кооперативы, организационные инновации, маркетинговые инновации

Кіріспе

Қазақстанның егемендік алып, нарықтық экономикаға өтуінен бастап, ауыл шаруашылығы саласында, соның ішінде, сүт бағытындағы мал

шаруашылығында жекешелендіру негізінде экономиканы қайта құру, сүт шаруашылығы саласының құрылымдық, шаруашылық ұйымдық-құқықтық түрін өзгертті. Ауыл шаруашылығы саласында алдыңғы ұжымшар мен кеңшарлардың жабылуымен олардың орнына акционерлік қоғамдар, жауапкершілігі шектеулі серіктестіктер, өндірістік кооперативтер, шаруа (фермер) қожалықтары ұйымдасып, қалыптасты. Сонымен бірге, Қазақстанның ауыл шаруашылығында шаруашылық санаттарының бірі болған, алдыннан қалыптасып дамып келе жатқан жеке қосалқы шаруашылықтар өз жер телімдерінде жеке қосалқы (жанұя) шаруашылықтарын, ары қарай, дамытып шаруашылық қызметтерін атқаруда (Ускенов, 2014).

Бірақ, жеке қосалқы шаруашылықтары үшін мемлекет тарапынан ешбір қолдау, несиелік жеңілдіктері, өнімдерін сатып алу немесе өңдеу көзделмеген, сонымен бірге, жеке қосалқы шаруашылықтарды нәсілді сүтті мал төлімен қамту және ветеринариялық дәрі-дәрмекпен қамтамасыз ету осы уақытқа дейін қарастырылмаған.

Тек, жеке қосалқы шаруашылықтарына кооперация негізінде іріленген кооперативтер мен бірлестіктер құрса ғана, мемлекет тараптан қолдау көрсетілуі, субсидия, несиелік жеңілдіктер беру мүмкіндігі «Жеке қосалқы шаруашылық туралы» Қазақстан Республикасы Заңының жобасы туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 31 желтоқсандағы № 985 қаулысында жобаланды. (Жеке қосалқы шаруашылық туралы, 2021).

Жеке қосалқы шаруашылықтарға кооперация негізінде бірлестік (кооператив) құрған жеке қосалқы шаруашылықтар шикі-сүттерін жаңа инновациялық технологияларды ендірген сүт өңдеуші, сатушы кооперативтерге келісім арқылы жиып бере отырып, озық индустриалдық тәсілдер негізінде кең ассортиментте сүт өнімдерін өндіруді жүзеге асырады, жеке қосалқы шаруашылықтардың әлеуметтік-экономикалық жағдайының өсуін қамтамасыз етеді.

Сондықтан, жеке қосалқы шаруашылықтарына кооперациялық негізде жаңа инновациялық сүт өңдеу-сату бірлестіктерін (кооперативтерін) құру, инновациялық жаңа өндірістер мен өнімдерді, инновациялық ұйымдастыру тәсілдері мен үлгілерді өндірістерге ендіру, ондағы инфрақұрылымдық қызметтерді кооперация негізінде озық техника және технологиялар жәрдемінде жүргізу, елдегі сүт саласының қарқынды экономикалық өсуіне, сала мен шаруашылықтардың бәсекелік қабілеттігінің артуына негіз болады (Жеке қосалқы шаруашылықтары қызметтері бойынша қолданыстағы заңдарға жасалған өзгерістерде, 2021).

Жеке қосалқы шаруашылықтардың кооперациялық байланыс негізінде бірлесе қызмет атқаруы, оларға шаруашылықтар шығындарын үнемдеуге, кооперациялық бірлесудің артықшылықтарын пайдалана отырып инновациялық кооперативтік табысты алуға мүмкіндік жаратады.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу барысында заманауи талдау әдістері, оның ішінде талдау және

синтез, экономикалық-статистикалық талдау, индекстік талдау, өндірістік-шаруашылық мәселелерді талдауға мүмкіндік беретін өткен тәжірибелерге негізделген expertтік бағалау, салыстыру және қорытындылау әдістері қолданылды.

Евроодақ елдерінде барлық фермерлер бір немесе бірнеше кооперативке мүше болып, келісім-шарт негізінде сүт өңдеу және маркетингтік қызмет көрсетуге кооперативтерге бірлеседі, оларға зерттеу нәтижелерін, инновациялық жетістіктерін өндіріске ендіру мемлекеттік (еуропа аралық) тараптан реттеу және қолдау көрсетіледі. Кооперативтер өз мүшелеріне өндіріс құралдармен, салада «инновациялық климатты» орнату, қолдау көрсету бойынша инновацияның жоғары тиімді амалдары мен тетіктерін, үлгілерін ендіруді жүзеге асырады (Ускенов т.б., 2022).

ЕврАзия экономикалық одақ елдерінде ауыл шаруашылығы кооперативтеріне берілетін несиелер бойынша пайыз мөлшерін субсидиялау, кооперативке біріккен жеке қосалқы шаруашылықтары малдарын вакцинациялауды қаржыландыру, кооперативке техникалар мен технология, малға лизинг негізінде қаржыландыруды мемлекеттік қолдау көрсету жолға қойылғаны анықталды (Муталиева т.б., 2023).

Қазақстан және Түркістан облысы сүт шаруашылығында қайта қалыптастыру барысында ел ішіндегі ірі қара мал басының, үлкен бөлігі жеке қосалқы шаруашылықтарында сақталып қалды. Бұл ауылдық елді мекендерде өз еріктерімен, жанұя мүшелерін сүт және ет өнімдерімен қамтамасыз ету мақсатында дәстүрлі ұйымдастырылған жеке қосалқы шаруашылықтардың орналасуы мен шоғырлану ерекшеліктеріне байланысты, себебі, бұл шағын жеке қосалқы шаруашылықтар мен отбасы шаруашылықтары болғандықтан, техникалық дамымаған, тауарлық деңгейі төмен, өз күштерімен отбасы сұранысын азық-түлікпен қамтамасыз етіп жүрген шаруашылық санатының бірі болып табылады.

Ірі сүт өндіруші ұйымдар мен сүт кешендері өз өнімдерін өткізу және сатуда айтарлықтай қиындықтарға тап болса, майда және шағын сүт өндірушілер үшін өз өнімдерін өткізу, сату олар үшін өте шешілмейтін мәселеге айналды, әсіресе, жеке қосалқы шаруашылықтардың көпшілігі өздерінің жеке меншігіндегі (1–2 сиырдан) аз мөлшерде өндірілген сүт өнімдерін сату үлкен қиыншылық туындатуда, және сүттің аз көлемде өндірілуі себебінен, қажетті мөлшерде табыс ала алмауда. Нарық жағдайында жеке қосалқы шаруашылықтарының табысының қомақты бөлігі олардың әртүрлі төлемдері мен алымдарына төленуде (Ускенов т.б., 2021)..

Сүтті өткізу және сату нарығынан алыста орналасқан сүт өндірушілер ерекше қиындықтарды бастан кешіруде, себебі соңғы кездері жанар-жағармай майдың бағасының күрт өсуіне байланысты көлік шығындары айтарлықтай өсті. Жеке қосалқы шаруашылықтардың өндірген сүт өнімдерін сату және өткізу жүйесі іс-жүзінде толық шешімін таппай келеді.

Жеке қосалқы шаруашылығы — жеке тұрғындардың және оның отбасы

мүшелерінің елді мекенде орналасқан жер телімінде өнімдер өндіру және қайта өңдеу бойынша өздерінің жеке тұтынуына, жеке мұқтаждықтарын қанағаттандыру үшін сатуына негізделген елдегі шаруашылық санатының бірі болып саналады. Жеке қосалқы шаруашылығы ел ішінде барлық аймақтарда және барлық елді мекендердегі тұрғылықты тұрғындардың қосалқы жер телімінде орналасқан, ұйымдастырылған жеке шаруашылық (Жеке қосалқы шаруашылық туралы, 2021).

Қазақстанның ауыл шаруашылығы саласында нарықтың талаптарына сай ауыл шаруашылығы құрылымдарының қазіргі таңдағы қалыптасуы мен дамуы, олардың ішінде жеке қосалқы шаруашылықтардың экономикадағы орны мен ролі, жеке қосалқы шаруашылықтарын инновациялық кәсіпкерлік рухта терең зерттеуді, дамыған шет елдер тәжірибесін отандық жеке қосалқы шаруашылықтар ара кооперациялық байланыс негізінде қарқынды дамуын, ұйымдық, ұйымдастырушылық және басқарушылықта болып жатқан инновациялық жетістіктерді ғылыми зерделеп, отандық сүт шаруашылығы өндірісінде қолдану басымды бағыт болуы тиіс.

Инновациялық сүт өңдеу-сату кооперативі бұл жеке қосалқы шаруашылықтары аралық кооперациялық байланыс негізінде құрылған «шикі-сүтті жию - қайта өңдеу - буып түю - сатуды» бірыңғай ұйымдастырған жаңа үлгіде қызмет атқаратын инновациялық сүт өңдеу-сату бірлестігі (кооперативі) деп тұжырымдама жасаса болады. Бұл тұжырымдаманың негізінде елдің сүт шаруашылығы саласындағы жеке қосалқы шаруашылықтарыара кооперация негізінде сүт өңдеу-сату кооперативтерін құру және дамытудың теориялық-әдістемелік негіздері ұсынылады (Муталиева т.б., 2022).

Нәтижелер және оларды талқылау

Жеке қосалқы шаруашылықтарынан басқа шаруашылық ұйымдардың түрлерінің көптігіне қарамастан, ірі-ірі маманданған сүт өндіру және сүтті өңдеумен шұғылданатын ел ішіндегі сүт шаруашылығы қызметін атқарып жатқан акционерлік қоғамдар, жауапкершілігі шектеулі серіктестіктер, өндірістік кооперативтердің елдегі өндіріліп жатқан сүт көлеміндегі үлесі 2021 жылы 8,3 %-ды ғана құрады, яғни сүт өндірісіндегі олардың ролі өте төмен. Түркістан облысында 2021 жылы сиыр саны 544,5 мың бас болды, ол ел ішіндегі жалпы сиыр санының 12,8 % үлесін құрайды.

1 кестеде Түркістан облысы және оның аудандарында 2019–2021 жж. орташа өндірілген сиыр сүті көлемі және ондағы шаруашылық санаттарының үлесі бейнеленген. Облыстағы ауылдық аудандар арасында сүт өнімдерінің ең көп үлесі негізінен жеке қосалқы шаруашылықтардың үлесінде екендігі анықталды: Келес ауданы – 99,2 %, Сауран ауданы – 99,3 %, Жетісай – 99,0 % болған болса, аудандар арасында жеке қосалқы шаруашылықтардың ең төмен үлесі Сайрам ауданы 85,2 %, Төлеби ауданында 94,4 %-ды құрады (Түркістан облысындағы ауыл, орман және балық шаруашылығы, 2017–2021. Статистикалық жинақ, 2022).

Кесте 1. Түркістан облысы және оның аудандарында 2019–2021 жж. орташа өндірілген сиыр сүті көлемі және ондағы шаруашылық санаттарының үлесі

Аудандар мен қалалар	Шаруашылықтың барлық санаттары		соның ішінде					
			Ауылшаруашылық кәсіпорындары		Жеке кәсіпкерлер, шаруа (фермер) қожалықтары		Жеке қосалқы шаруашылықтары	
	тонна	%	тонна	%	тонна	%	тонна	%
Түркістан облысы	756 275	100	31850	4,2	18121	2,4	706500	93,4
Бәйдібек ауданы	32800	100	-	-	2 700	8,2	30121	91,8
Жетісай	49 612	100	355	0,7	186	0,3	49071	99,0
Келес	52 731	100	-	-	390	0,8	52341	99,2
Қазығұрт	57 500	100	-	-	1 380	2,4	56120	97,7
Ордабасы	46 300	100	3 560	7,6	53	0,1	42 687	92,2
Отырар	25 360	100	284	1,1	4 350	17,1	20 726	81,7
Сайрам	139200	100	16250	1,7	4 400	3,1	118 550	85,2
Сарыағаш	55412	100	1650	3,0	434	0,8	53328	96,2
Сауран	54510	100	-	-	355	0,7	54155	99,3
Төлеби	72500	100	3 700	5,1	337	0,5	68463	94,4
Түлкібас	53 510	100	950	1,8	982	1,8	51578	96,4
Шардара	19 261	100	6	0,1	1 710	8,8	17 545	91,1

Түркістан облысындағы сүт шаруашылығы санаттарын талдау, облыстағы жалпы өндірілген сүт көлемінің 93,4 % жеке қосалқы шаруашылықтардың үлесінде, ал, мемлекеттік қолдау көрсетіліп жатқан ауыл шаруашылығы кәсіпорындары мен сүт компаниялардың үлесі 4,2 %, жеке кәсіпкерлер және шаруа (фермер) қожалықтарының үлесі небәрі 2,4 % құрайтындығын талдау нәтижесі көрсетті. 93,4 % үлесі бар жеке қосалқы шаруашылықтарына осы уақытқа дейін ешбір мемлекеттік және жергілікті органдардан қолдау көрсетілмегендігі анықталды.

Керісінше, Түркістан облысында жалпы ауыл шаруашылығы дақылдарының егістік алқабының шаруашылық санаттардағы үлес салмағы, 2021 жылы, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының үлесі 30,2 %, соның ішінде, мал азықтық дақылдар алқабы үлесі 19,9 %, жеке кәсіпкерлер мен шаруа (фермер) қожалықтарының үлесінде сәйкесінше 66,6 % және 78,2 % құраса, жеке қосалқы шаруашылықтардың үлесі 3,1 % және 1,8 % құрады, яғни жеке қосалқы шаруашылықтардың ірі кәсіпорындарға қарағанда 14 есе сүтті көп өндіргенімен, жеке қосалқы шаруашылықтардың малдарына азықтық жем-шөп дайындайтын, мал жаятын ауыл шаруашылығы дақылдарының егістік алқабы ірі кәсіпорындарға қарағанда 31 есе, мал азықтық дақылдар алқабы 48 есе төмен екендігі анықталды (Кесте 2), (Түркістан облысындағы ауыл, орман және балық шаруашылығы, 2017–2021. Статистикалық жинақ, 2022).

Кесте 2. Түркістан облысында жалпы ауыл шаруашылығы дақылдарының егістік алқабының шаруашылық санаттардағы көлемі және үлесі серпіні

Егістік алқабы	2019		2020	2021		2021 ж. 2019 ж., (+,-)
	мың гектар	%		мың гектар	%	
Шаруашылықтың барлық санаттары						
Ауыл шаруашылығы дақылдарының нақтыланған егістік алқабы	829,1	100	847,9	845,5	100	16,4
Мал азықтық дақылдар алқабы	201,6	100	212,8	215,3	100	13,7
Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары						
Ауыл шаруашылығы дақылдарының нақтыланған егістік алқабы	247,7	29,8	259,2	256,0	30,2	8,3
Мал азықтық дақылдар алқабы	46,4	23,0	46,4	42,9	19,9	-3,5
Жеке кәсіпкерлер, шаруа (фермер) қожалықтары						
Ауыл шаруашылығы дақылдарының нақтыланған егістік алқабы	555,2	66,9	562,0	563,4	66,6	8,12
Мал азықтық дақылдар алқабы	150,7	74,7	161,6	168,4	78,2	17,7
Жеке қосалқы шаруашылықтары						
Ауыл шаруашылығы дақылдарының нақтыланған егістік алқабы	26,2	3,2	26,7	26,1	3,1	-0,1
Мал азықтық дақылдар алқабы	4,6	2,2	4,7	3,9	1,8	-0,5

Сондықтан, Түркістан облысындағы жеке қосалқы шаруашыларының жағдайы Қазақстанның барлық аймақтары мен ауылдың елді мекендеріндегі жеке қосалқы шаруашылықтарға тән, олардың малдарына азықтық жем-шөп дайындайтын, мал жаятын жайылым, азықтық дақылдар алқабы қарастырылмаған. Сондықтан, ауыл шаруашылығы дақылдарының егістік алқабының басқа санаттарға негізсіз, сауатсыз бөлінуі қайта қаралып, тиімсіз пайдаланбай жатқан егістік алқабы ел ішінде (елдің негізгі сүт үлесін (80–93,4 % аймақтарға қарай) өндіруші жеке қосалқы шаруашылықтарға (осы уақытқа дейін мемлекеттік қолдау көрсетілмеген немесе мал азықтық дақылдар алқабы жок) жеке тұрғындар шаруашылықтарына қайта бөлініп берілуі қажет, онсыз Қазақстанның сүт шаруашылығы саласы өткен отыз жылда ел тұрғындарының сұранысын қанағаттандыра алмауда. Сондықтан, отандық сүт өнімдерінің көлемінің жетіспеуі және сүт өнімдерінің тар ассортиментінің болуы сүтке тұтынушылар сұранысын қанағаттандыруға импорттық сүт өнімдерінің сатып алынуына тура келді. 2021 жылы импорттық сүт өнімдері көлемі ел ішінде 622,2 тн. құраса, бұл 2018 жылмен салыстырғанда 14,9 % артқаны анықталды.

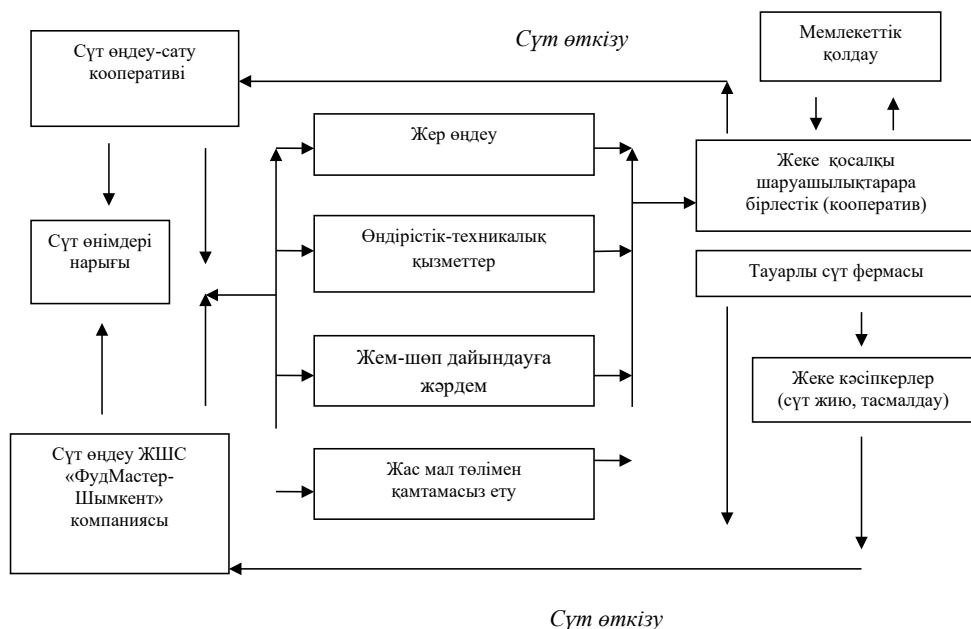
Түркістан облысы сүтті мал шаруашылығы қызметтерінің қазіргі жағдайы мен дамуы талданып, сүт шаруашылығының бәсекеге қабілеттілігі мен тиімділігін арттыру мақсатында өндіріске ендірілген инновациялық қызметтер түрлері мен инновация саласындағы белсенділік деңгейі зерделеніп, ЖШС «ФудМастер-Шымкент» сүт өңдеу компаниясының қазіргі қолданыстағы инновациялық қызметтерін талдау қорытындылары мен нәтижелеріне баға берілді.

ЖШС «ФудМастер-Шымкент» сүт компаниясы сүт өнімдерінің ассортиментін арттыру мақсатында инновациялық қызметтерді өндірісіне ендірі, қажетті шикі-сүтті сүт өндіруші жеке қосалқы шаруашылықтарынан келісім-шарт арқылы инновациялық кооперациялық байланыс негізінде жиып, сүт өндеп сатуды жүзеге асырды. ЖШС «ФудМастер-Шымкент» сүт компаниясы 2021 ж. Төлеби ауданының 13 ауылдық округтеріндегі (54 елді мекеннен) жеке қосалқы шаруашылықтарынан сүт компаниясының меншікті арнайы сүт жинайтын көліктерімен күнніне орташа 25,0–30,0 тонна сүт жинап өндеуді қолға алды. Одан басқа, аудандағы ұзақ елді мекендерден өздігінен сүтті жинаушы жеке кәсіпкерлер жиылған сүттерін келісіммен сүт өндеу компаниясына тапсыруда. Жалпы, ЖШС «ФудМастер-Шымкент» сүт компаниясының әр күнгі сүт өндеу қуаты 80,0 тонна сүтті құраса, қазіргі таңда, бұл сүт компаниясы 40,0–50,0 тонна сүтті терең өндеп, сатуды жүзеге асырған («Фуд Мастер-Шымкент» ЖШС статистикалық мәліметтері. 2017–2021).

Облыс деңгейіндегі жеке қосалқы шаруашылықтарында инновациялық жағалықтар мен идеяларды өндіріске ендіруде ғылыми сиымдылығы жоғары сүт өнімдері ассортиментін өндіру және өткізу мен сатуды жүзеге асыратын инновациялық сүт өндеу-сату кооперативтері негізінде стратегиялық дамытуды қолға алған жөн.

ЖШС «ФудМастер-Шымкент» компаниясы экономикалық қызмет түрлері бөлінісінде инновация түрлері бойынша инновацияның 4 түрінде қамтыған кәсіпорындар қатарына жатады, яғни, өнімдік инновациялар мен үрдістік инновациялар, маркетингтік инновациялар мен ұйымдық инновацияларды өз ішіне қамтыған.

ЖШС «Фуд Мастер-Шымкент» сүтті қайта өндеу өндірісі қалдықсыз технология негізінде қызмет атқару мақсатында 12 бірлік өнімдік инновацияларды жүзеге асырумен қатар, 14 бірлік маркетингтік инновацияларды өндіріске ендірі, олар: сүт нарғын құру, баға белгілеу, сатып алу, буып-оралған сүт, буып-оралған ұйыған сүттерді сату, буып-оралған мұздатылған қаймақ, буып-оралған айран, йогурттар, буып-оралған мұздатылған сары май, буып-оралған мұздатылған сырлар, буып-оралған мұздатылған ірімшік, сүзбе, мұздатылған балмұздақ; тоңазытылған балмұздақ, қорапта сүт ұнтағы; көтерме саудада сату; интернет желіде сату (ұсыныс), фирма дүкендерінде сату, жаңа жарнамалар, бренд имиджі, көтерме сауда, тікелей сату, сүт өнімдерін сату кезінде баға белгілеудің жаңа инновациялық маркетингтік стратегиялары қолданыс тапқан («Фуд Мастер-Шымкент» ЖШС статистикалық мәліметтері, 2017–2021).



Сурет 1. Жеке қосалқы шаруашылықтары сүт өндірісі бірлестігінің сүт өңдеу кооперативтері мен ЖШС «ФудМастер-Шымкент» компаниясы аралық байланыстар сызбасы

Елді мекендерде жеке қосалқы шаруашылықтарын қолдаудың бірнеше нұсқаларын ұсынамыз. Бұл мәселені шешудің бірінші нұсқасы — аумақтық қағйда бойынша жеке қосалқы шаруашылықтарын кооперациялық байланыс негізінде шаруашылықтараралық сүт өңдеу, сату кооперативтерін құру.

Бірінші нұсқа: Жеке қосалқы шаруашылықтарына кооперациялық байланыс негізінде бірлестік (кооператив) құрып, бірлестік арқылы жаңа инновациялық сүт өңдеу өндірістік кооперативін құрады, әр бір жеке қосалқы шаруашылықтар келісім-шарт негізінде кооперативтің қатысушысы-мүшесі болып табылады және олар өндірген шикі-сүттерін сүт өңдеу-сату кооперативіне тапсыруды өз міндеттеріне алады. Жеке қосалқы шаруашылықтары бір бөлшек сүтін өздері тұтынуы мүмкін, сонымен қатар қажет болса жеке қосалқы шаруашылығы тараптан отбасы мүшелері сүт өңдеу кооперативіндегі шаруашылық қызметтерді қажет болса атқара алады. Сүт өңдеу өндірістік кооперативі жеке қосалқы шаруашылықтарға олардың бірлестігі арқылы: жер телімін өңдеу, жем-шөп дайындауға жәрдем, жас мал төлімен қамтамасыз ету және өндірістік-техникалық қызметтерді оңтайлы мерзімде атқаруды, өндірілген өнімді өткізуге, жабдықтауға, жөндеу жұмыстарына, қаржылық немесе тауарлық несие негізінде алдыннан көмек көрсетуді келісім жасап өз міндеттеріне алады.

Екінші нұсқа: Түркістан облысының жеке қосалқы шаруашылықтарының шикі-сүтін өңдеу және сатумен шұғылданатын екі түрдегі кооперациялық байланыс қарастырылған:

1) Түркістан облысы аудандарындағы жеке қосалқы шаруашылықтардың

шикі-сүтін кооперациялық келісім-шарт бойынша өз меншігіндегі арнайы сүт көлігімен жиып, терең өңдеп, сүт өнімдерін сатумен шұғыланыатын ЖШС «ФудМастер-Шымкент» сүт өңдеу компаниясы.

2) аудандағы елді мекендердегі жеке қосалқы шаруашылықтардың шікі-сүтін кооперация үрдісі негізінде жыйып өңдейтін инновациялық сүт өңдеу-сату кооперативі. Бұл кооператив өңделген сүт өнімдерін өткізу және сатумен шұғылданады. Сонымен бірге, бұл кооператив жеке қосалқы шаруашылықтарға: жер телімін өңдеу, жем-шөп дайындауға жәрдем, жас мал төлімен қамтамасыз ету және өндірістік-техникалық қызметтерді атқарады, жабдықтауға, жөндеу жұмыстарына, қаржылық немесе тауарлық несие беруге қолдау жасайды.

Аудандағы жеке қосалқы шаруашылықтар өздері өндірген шікі-сүттерін нарық бәсекесіне сай, жоғарыдағы аталған екі сүт өңдеу кәсіпорындарын таңдай отырып: ЖШС «ФудМастер-Шымкент» сүт өңдеу компаниясы немесе инновациялық сүт өңдеу-сату кооперативіне келісім-шарт бойынша сүтін тапсырады. Бұл инновациялық сүт өңдеу-сату кооперативі мен сүт өңдеу компаниясы жеке қосалқы шаруашылықтардың бірлестігі арқылы олардың жер телімін өңдеу, құрал-саймандармен қамтамасыз ету, несие, тауар несиеcін беруді ұйымдастыру және көрсетілетін мемлекеттік қолдаулар: субсидия, несиелік және салықтық жеңілдіктер және т.б. жүзеге асыруды ұйымдастырады (Сурет 1).

Бұл бәсекелестік жағдай жеке қосалқы шаруашылықтар үшін де сүт өңдеуші компания мен сүт өңдеу кооперативі үшін де өз мүдделерін қорғауға жағдай жасайды. Жеке қосалқы шаруашылықтардың шікі-сүтіне баға деңгейінің төмендеп кетпеуіне, ортадағы келісім-шарттың толық орындалуына, барлық қатысушы-мүшелердің бәсеке жағдайында мүдделерінің орындалуына, табыстарының артуына алып келеді.

ЖШС «ФудМастер-Шымкент» сүт өңдеу компаниясы - аудан аумағындағы елді мекендердегі жеке қосалқы шаруашылықтарына кооперациялық байланыс негізінде құрылған сүт өндіруші бірлестіктердің (кооперативтер) шікі-сүттің, келісім-шарт негізінде, өздерінің арнайы сүт көліктерімен жиып, өңдеп, сатуды ұйымдастырған инновациялық сүт өңдеу кооперативтері болып табылады. Бұл сүт өңдеу кооперативтері сүт өнімдерін сатқаннан кейін сүт тапсырушыларға сүт құнын төлейді.

Сонымен қатар, ұзақ елді мекендерде орналасқан жеке қосалқы шаруашылықтардың сүтін өз көліктерімен жиған жеке кәсіпкерлер, жиылған сүтті ЖШС «ФудМастер-Шымкент» компаниясына немесе сол аудандағы басқа сүт өңдеуші-сатушы кооперативтерге келісім-шарт бойынша есептік келісім бағамен өткізеді, жеке кәсіпкерлердің бұл қызметіне қосымша төлем төленеді.

Сондықтан, Қазақстанның сүт шаруашылығы саласында нарықтың талаптарына сай дамытуда сүт шаруашылықтары аралық инновациялық-кооперациялық байланыс нәтижесінде өндірістік кооперативтер құрып, тек іріленген ірі сүт компаниялардың ғана мүдделерін ойламай, сонымен қатар (бірлестікке) кооперативке мүше болған барлық жеке қосалқы шаруашылықтардың

мүдделері де қорғалуы, яғни барлық қатысушыларға бірдей мемлекет жақтан субсидиялық, дотациялық қолдау, салықтық жеңілдіктер қарастырылуы қажет.

Қазақстан Президентінің 18 қазан 2021 жылғы «Жеке қосалқы шаруашылықтары қызметтері бойынша қолданыстағы заңдарға жасалған өзгерістерде», жеке қосалқы шаруашылықтарының статусын анықтау, ауылдық елді мекендерде жерді тиімді пайдалануды қамтамасыз ету, жеке қосалқы шаруашылығы үшін мемлекеттік қолдау іс-шараларына жол ашу, сонымен қатар, елдегі облыс және аудандарда жеке қосалқы шаруашылығын дамыту бойынша бағдарламалар, жоспарлар құру, бұл заңды бұзушыларды жауапқа тарту, — туралы айтылған. (Жеке қосалқы шаруашылықтары қызметтері бойынша қолданыстағы заңдарға жасалған өзгерістерде, 2021).

Қазақстан облыстары мен аудандарында инновациялық-кооперациялық сүт өңдеу (бірлестік) кооперативтерін ұйымдастыру және дамыту, кооперативке мүше болған жеке қосалқы шаруашылықтар мен шаруа (фермер) қожалықтары өзінің дербес өндірісін сақтай отырып кооперациялық байланыстың кейбір қызметтерін бірлесе атқарады. Кооперациялық байланысқан инновациялық сүт өңдеуші және сатушы кооператив жеке қосалқы шаруашылықтарды бірлестіре отырып, олардың дербестігін сақтайды. Жеке қосалқы шаруашылықтары аралық келісім-шарт негізінде құрылған сүт өңдейтін инновациялық кооперативтер, жалпы кооператив пен оның мүшелерінің шаруашылықтарын қолдау мақсатында қажет болса, кооператив өз ресурстарының бір бөлігін жеке қосалқы шаруашылықтарының шаруашылық қызметтерін (жер өңдеу, жем-шөп дайындау, жас нәсілді мал төлімен қамтамасыз ету және т.б.) тиімді қолдануға мүмкіндік береді, бұл кооперативтік байланыстың рөлін асырып, елдің азық-түлік әлеуетін арттырады, жеке қосалқы шаруашылықтардың толық қанды жұмыс істеп кетуіне және жалпы сүт шаруашылығы саласының қарқынды, әрі тиімді қызмет атқаруына жағдай жасайды.

Қорытынды

АҚШ фермерлер өнімдерін өндіру-өңдеу-сату бойынша кооперативтер құрып, толық интеграциялық байланыс негізінде 97 % бройлер «құс өндіру — өңдеу-сату» технологиясын жүзеге асырды, мемлекет тараптан өнімдерін сақтауға кооперативтік қоймалар салуға, сүт өнімдерін өңдеуге кооперативтерге салықтық жеңілдіктер, субсидия беру жүзеге асқаны анықталды (Ускенов т.б., 2018).

ЖШС «ФудМастер-Шымкент» сүт компаниясы кооперация үрдісі негізінде келісім бойынша сүт өндіруші жеке қосалқы шаруашылықтар бірлестігінен (кооперативінен) тұтынушыға дейін тік технологиялық тізбекті (сүт өндіру-тасмалдау-өңдеу-сату) инновациялық кооперативтік қызметтерін, сүтті өңдеу барысында қолда бар өндірістік қуаттарды толық қолдану мақсатында жаңа инновациялық сүт өнімдерін өндіруге, нарық талаптарына сай сапада, кең ассортиментте сүт өнімдерін тұтынушыларға сатуды ұйымдастырғандығы анықталды.

Елдің ауылдық елді мекендерінде жалпы өндірістік сүт кооперативтерін құру барысындағы негізгі кедергілердің бірі — кооперативтің әлеуетті мүшелері болған жеке қосалқы шаруашылықтарына техника мен жабдықтар

сатып алу үшін бастапқы қаржының жетіспеуі және екінші деңгейдегі банктердің несиелік ресурстары кооператив қатысушылары үшін қолжетімді болмауы әсерін тигізуде.

Қазақстанның басқа аймақтарындағы жеке қосалқы шаруашылықтарын кооперация үрдісі негізінде сүт өндейтін кооперативтер мен сүт компаниясын жоғарыдағы аталған сүтті жию және өндеуді ұйымдастырып, құру барысында, оның өндірістік қуатын толық пайдалану мақсатында, өңделетін шикі-сүттің ықтимал көлемі мен көліктік шығындарын, шикі-сүттің кооперативке келіп түсу маусымдылығын ескерген жөн.

Қандай ұйымдастыру жолы тәжірибеде қолданбасын барлығына қойылатын талап, сүт өндіру бірлестігінің (кооператив) мүшесі болған жеке қосалқы шаруашылықтарын нәсілді жас төлмен, құнажындармен қамту, техника, аралас жем, жанылғы, ветеринарлық дәрі-дәрмектер мен т.б. қамтамасыз етуді келісім-шарт негізінде сүт өндеуші-сатушы кооператив немесе сүт өндеуші компания өз мойнына алуы қажет.

Зерттеу барысында облыстағы жеке қосалқы шаруашылықтардың жалпы өндірілген сүтін «жию-өндеу-сату» қызметін жүзеге асыратын маманданған сүт өндеу-сату кооперативтерінің құрылмағаны айқын болды, әрбір елді мекендерде кооперациялық байланыс негізінде жеке қосалқы шаруашылықтарара сүт өндіру бірлестіктерін (кооперативтерін) құру және сол аудан аумағында сүт бірлестіктері (кооперативтері) аралық байланыс негізінде олардың шикі-сүтін келісім бойынша алатын өндеу-сату кооперативтерін құру қажеттігі негізделді және ұсынылды.

Бұл, жеке қосалқы шаруашылықтардың сүт өндіру әлеуетін толық пайдалануға, сүт өнімдеріне деген азық-түлік қауіпсіздігін қорғауға мүмкіндік береді, мемлекеттік қолдау негізінде бюджеттен қаражаттандыру, сүт өндіруші бірлестіктерді (кооперативті) қаржылық қолдаудың нарықтық бәсекеге сай жүйесін қалыптастыруға қол жеткізеді.

Қорыта келгенде, сүт шаруашылығы саласындағы жеке қосалқы шаруашылықтардың қолда бар ресурстарының әлеуетін толық пайдалануды қамтамасыз ететін инновациялық ғылыми жетістіктер мен даму бағыттарын таңдап, бәсекеге қабілеттілігін арттыратын жаңа инновациялық сүт өндеу-сату кооперативтерін құру біріншіден, инновациялық сүт өндіру бірлестіктеріне (кооперативтеріне) мүше болған жеке қосалқы шаруашылықтардың әлеуметтік-экономикалық өсуіне, екіншіден, ел ішіндегі жалпы сүт шаруашылығы саласы мен сүтті өндеу өнеркәсібінің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға, елдің сүт өнімдеріне деген азық-түлік қауіпсіздігін қорғауға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР

«Жеке қосалқы шаруашылық туралы» Қазақстан Республикасы Заңының жобасы туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 31 желтоқсандағы № 985 қаулысы.

Түркістан облысындағы ауыл, орман және балық шаруашылығы, 2017–2021 жж. Статистикалық жинақ, Түркістан, 2022, –140 б. / – <http://stat.gov.kz>

Қазақстан Президентінің 18 қазан 2021 жылғы «Жеке қосалқы шаруашылықтары қызметтері

бойынша қолданыстағы заңдарға жасалған өзгерістерде» KAZAKHSTAN TODAY. 18.10.2021: – https://www.kt.kz.rus/state/glava_gosudarstva_podpisa_l_r_yad_zakonov_377923193.

Муталиева А., Дырка С., Сейтова В., Махатова А., Ускенов М. (2022). Analysis and forecast of milk production development in Kazakhstan. Қазақстан республикасы ұлттық ғылым академиясы Абай атындағы ҚҰПУ Хабаршысы. 5(399). Алматы. Сентябрь-Октябрь. 2022. – 322–231 б.

Ускенов М.Қ., Есболова А.Е., Муталиева А.А. (2022). Жеке қосалқы шаруашылықтарын кооперация негізінде өндірістік сүт кооперативтерін құру. «Әуезов оқулары-20: Мұхтар Әуезов мұрасы – ұлт қазынасы» М.О. Әуезовтің 125-жылдығына арналған Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция Еңбектері. М.Әуезов атындағы ОҚУ, 2022. –141–144 б.

Ускенов М.Қ., Есболова А.Е., Муталиева А.А. (2021). Сүт шаруашылықтарын инновациялық-кооперация негізінде дамыту. М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент. «Әуезов оқулары-19: Тәуелсіз Қазақстанға - 30 жыл» атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның Еңбектері. Том 4. – 2021. – 347–349.

Ускенов М. К. Специализация и кооперация сельскохозяйственного производства. Монография. Изд. «Нұрлы бейне» Шымкент. 2014. 152 с.

A. Mutaliyeva, A. Yesbolova, M. Uskenov (2023). The state and prospects of development of dairy production in Kazakhstan: in cases of innovative technologies. Richtmann Publishing Academic Journal of Inter disciplinary Studies Richtmann Publishing Ltd. – January 16, 2023, – 105–114 б.

Uskenov M.K., Aidarova A.B., Esbolova A. E. (2018). Formation and development of innovative organizational forms of integration in poultry farming // Statistics, accounting and auditing, <http://sua.aesa.kz/>, <http://www.aesa.kz/>, Алматы: 4 (71) 2018. – С. 172–176.

«Фуд Мастер-Шымкент» ЖШС статистикалық мәліметтері. 2017–2021 жж. –Шымкент.

REFERENCES

Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 31, 2021. – No. 985 on the draft law of the Republic of Kazakhstan" on personal subsidiary farming".

Agriculture, Forestry and fisheries in the Turkestan Region, 2017-2021. Statistical collection, Turkestan, 2022. –140 p.

Internet resource: <http://stat.gov.kz>

In the "amendments to the current laws on the activities of personal subsidiary farms" of the president of Kazakhstan dated October 18, 2021 Kazakhstan today. 18.10.2021: https://www.kt.kz.rus/state/glava_gosudarstva_podpisa_l_r_yad_zakonov_377923193.

Mutaliyeva A., Durka S., Seitova V., Makhatova A., Uskenov M. (2022). Analysis and forecast of milk production development in Kazakhstan. Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. 5(399). Almaty. September-October. 2022. – Pp. 322–231.

Uskenov M.K., Esbolova A.E., Mutaliyeva A.A. (2022). creation of production dairy cooperatives on the basis of cooperation of personal subsidiary farms. Proceedings of the International Scientific and practical conference dedicated to the 125th anniversary of M. O. Aueзов" aueзов readings-20: the heritage of Mukhtar Aueзов – the treasure of the nation". M. Aueзов training, 2022. –Pp. 141–144

Uskenov M.K., Esbolova A.E., Mutaliyeva A.A. (2021). development of dairy farms on the basis of innovative cooperation. Training named after M. Aueзов, Shymkent. Proceedings of the international scientific and practical conference" aueзов readings-19: 30 years of independent Kazakhstan". - Volume 4.2021. – Pp. 347–349.

Uskenov M.K. (2014). Specialization and cooperation of agricultural production. Monograph. Izd. "Nurly video" Shymkent. 2014. –152 P.

A. Mutaliyeva, A. Yesbolova, M. Uskenov (2023). The state and prospects of development of dairy production in Kazakhstan: in cases of innovative technologies. Richtmann Publishing Academic Journal of Inter disciplinary Studies Richtmann Publishing Ltd. – January 16, 2023. – Pp. 105–114.

Uskenov M.K., Aidarova A.B., Esbolova A.E. (2018). Formation and development of innovative organizational forms of integration in poultry farming // Statistics, accounting and auditing, <http://sua.aesa.kz/>, <http://www.aesa.kz/>, Алматы: 4 (71) 2018. – Pp. 172–176.

Statistical data of" food Master-Shymkent " LLP. 2017–2021 - Shymkent.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 524-541
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.607>

ГРПТИ 06.39.33
UDK 338.01

© **D. Rakhmetova**^{1*}, **A.A. Nurgaliyeva**¹, **Dyrka Stefan**², **G. Bekenova**³,
G.A. Ospanova⁴, 2023

¹Toraigyrov University, Pavlodar, Kazakhstan;

²The Upper Silesian University of Economics, Katowice, Poland;

³Satbayev University, Kazakhstan;

⁴Kyzylorda University named after Korkyt Ata.

E-mail:d.life.d@mail.ru

DIRECTION OF TOURIST ENTREPRENEURIAL DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Rakhmetova Dana Amanbekkyzy — PhD.Doctoral student. Toraigyrov University. Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: d.life.d@mail.ru. ORCID: 0000-0001-7925-7535;

Nurgaliyeva Ainash Amangeldinovna — Candidate of Economic Sciences; Professor of the Department of Economics Faculty of Economics and Law Toraigyrov University Pavlodar, Kazakhstan
E-mail: nurgaliyeva_ainash@mail.ru. ORCID.org/0000-0002-3818-7013;

Dyrka Stefan — Doctor of Economics, Professor of the Upper Silesian University of Economics, Katowice, Poland

E-mail: givi.gaza@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5677-0675>;

Bekenova Gulnar — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, The Department of Management and Mathematical Economics, Satbayev University

E-mail: gu.bekenova@satbayev.university, <https://orcid.org/0000-0002-5973-5525>;

Ospanova Gulpat — Master of Statistics, Department of Finance, Accounting and Audit, Institute of Economics and Law, Kyzylorda University named after Korkyt Ata

E-mail: Gulpat73@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2751-1049>.

Abstract. This article explores the priority areas for the development of tourism business activities in the Republic of Kazakhstan. Taking into account the rapidly growing interest of the Kazakh government in the development of tourism in the country, the authors consider key aspects that contribute to the creation of a favorable environment for the development of tourism business. The article provides an assessment of the current state of tourism infrastructure and the need for its modernization to attract tourists and ensure a comfortable stay. An analysis of methods of marketing and promotion of Kazakhstan as a tourist destination and a study of the effectiveness of advertising campaigns are carried out. Measures aimed at preserving the country's natural resources and cultural heritage in the

context of tourism development, as well as measures provided by the state to support tourism entrepreneurs, including financial support and simplification of bureaucratic procedures, are considered. An analysis is carried out of the potential for tourism development in various regions of Kazakhstan and the possibility of diversifying tourist routes. The article presents recommendations for developing a tourism development strategy in the Republic of Kazakhstan, taking into account the interests and needs of entrepreneurs in this industry.

Keywords: tourism, entrepreneurs, strategy, development, industry, company

© Д.А. Рахметова^{1*}, А.А. Нурғалиева¹, С. Дырка², Г.Ы. Бекенова³,
Г.А. Оспанова⁴, 2023

¹Торайғыров Университеті, Павлодар, Қазақстан;

²Жоғарғы Силезия экономикалық университеті, Катовице, Польша;

³Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу университеті;

⁴Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті.

E-mail: d.life.d@mail.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ТУРИСТІК КӘСІПкерлік Қызметті дамыту бағыттары

Рахметова Дана Аманбекқызы — PhD Докторанты. Торайғыров университеті. Павлодар, Қазақстан

E-mail: d.life.d@mail.ru. ORCID: 0000-0001-7295-7535;

Нұрғалиева Айнаш Амангелдинқызы — экономика ғылымдарының кандидаты; «Экономика» кафедрасының профессоры, Экономика және құқық факультеті Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: nurgalieva_ainash@mail.ru, <https://ORCID.org/0000-0002-3818-7013>;

Дирка Стефан — экономика ғылымдарының докторы, Жоғарғы Силезия экономика университетінің профессоры, Катовице, Польша

E-mail: givi.gaza@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5677-0675>;

Бекенова Гүлнар Ышанқызы — экономика ғылымдарының кандидаты, «Менеджмент және экономика» кафедрасының доценті

E-mail: gu.bekanova@satbayev.university, <https://orcid.org/0000-0002-5973-5525>;

Оспанова Гүлпат Айбасқызы — Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті Экономика және құқық институтының Қаржы, есеп және аудит кафедрасы, экономика ғылымдарының кандидаты

E-mail: Gulpat73@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2751-1049>.

Аннотация. Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы туристік кәсіпкерлік қызметті дамытудың басым бағыттары қарастырылған. Қазақстан үкіметінің елдегі туризмді дамытуға деген қарқынды өсіп келе жатқан қызығушылығын ескере отырып, авторлар туристік бизнесті дамыту үшін қолайлы жағдай жасауға ықпал ететін негізгі аспектілерді қарастырады. Мақалада туристерді тарту және жайлы тұруды қамтамасыз ету үшін туризм инфрақұрылымының қазіргі жағдайына және оны жаңғырту қажеттілігіне баға берілген. Маркетинг және Қазақстанды туристік бағыт ретінде ілгерілету әдістеріне талдау және жарнамалық нақандардың тиімділігін

зерттеу жүргізіледі. Туризмді дамыту контекстінде елдің табиғи ресурстары мен мәдени мұрасын сақтауға бағытталған шаралар, сондай-ақ мемлекет тарапынан туристік кәсіпкерлерді қолдау, оның ішінде қаржылық қолдау және бюрократиялық рәсімдерді жеңілдету бойынша ұсынатын шаралар қарастырылады. Қазақстанның әртүрлі аймақтарындағы туризмді дамыту әлеуетіне және туристік маршруттарды әртараптандыру мүмкіндігіне талдау жүргізілді. Мақалада осы саладағы кәсіпкерлердің мүдделері мен қажеттіліктерін ескере отырып, Қазақстан Республикасында туризмді дамыту стратегиясын әзірлеу бойынша ұсыныстар берілген.

Түйін сөздер: туризм, кәсіпкерлер, стратегия, даму, индустрия, компания

© Д.А. Рахметова^{1*}, А.А. Нурғалиева¹, С. Дырка², Г.Ы. Бекенова³,
Г.А. Оспанова⁴, 2023

¹Торайғыров Университет, Павлодар, Қазақстан;

²Верхнесилезский экономический университет, Катовице, Польша;

³Казахский национальный исследовательский университет имени К.И. Сатпаева, Алматы, Казахстан;

⁴Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан.
E-mail: d.life.d@mail.ru

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Рахметова Дана Аманбекқызы — PhD докторант, Торайғыров университет, г. Павлодар, Казахстан

E-mail: d.life.d@mail.ru. ORCID: 0000-0001-7295-7535;

Нурғалиева Айнаш Амангельдиновна — кандидат экономических наук, профессор кафедры «Экономика» факультет экономики и права, Торайғыров университет г. Павлодар, Казахстан

E-mail: nurgalieva_ainash@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3818-7013>;

Дырка Стефан — доктор экономических наук, профессор Верхнесилезского экономического университета, г. Катовице, Польша

E-mail: givi.gaza@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5677-0675>;

Бекенова Гульнар Ышановна — кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры «Менеджмент и экономическая экономика», Казахский национальный исследовательский университет имени К.И. Сатпаева, г. Алматы, Казахстан

E-mail: gu.bekenova@satbayev.university, <https://orcid.org/0000-0002-5973-5525>;

Оспанова Гульпат Айбасовна — кандидат экономических наук, кафедра «Финансы, учет и аудит», Институт экономики и права, Кызылординский университет им. Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан

E-mail: Gulpat73@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2751-1049>.

Аннотация. В статье исследуются приоритетные направления развития туристической предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. С учетом стремительно растущего интереса казахстанского правительства к развитию туризма в стране авторы рассматривают ключевые аспекты, которые

способствуют созданию благоприятной среды для развития туристического бизнеса. В статье приводится оценка текущего состояния туристической инфраструктуры и необходимость ее модернизации для привлечения туристов и обеспечения комфортного пребывания. Проводится анализ методов маркетинга и продвижения Казахстана как туристического направления и исследование эффективности рекламных компаний. Рассмотрены меры, направленные на сохранение природных ресурсов и культурного наследия страны в контексте развития туризма, а также меры, предоставляемые государством для поддержки туристических предпринимателей, включая финансовую поддержку и упрощение бюрократических процедур. Проводится анализ потенциала развития туризма в различных регионах Казахстана и возможности диверсификации туристических маршрутов. В статье представлены рекомендации для разработки стратегии развития туризма в Республике Казахстан с учетом интересов и потребностей предпринимателей в этой отрасли.

Ключевые слова: туризм, предприниматели, стратегия, развитие, отрасль, компания

Введение

Туризм в Республике Казахстан является одним из наиболее перспективных и важных секторов экономики, способствующим развитию регионов, созданию рабочих мест и привлечению инвестиций. В свете мировых тенденций и изменений в потребительском поведении туристов, необходимо акцентировать внимание на приоритетных направлениях развития туристской предпринимательской деятельности в стране.

Республика Казахстан обладает значительным туристическим потенциалом, включающим в себя уникальные природные ландшафты, богатое культурное наследие и традиции, а также современные городские центры. Однако, чтобы максимально реализовать этот потенциал и обеспечить устойчивое развитие туризма, необходимо определить и приоритизировать ключевые направления и стратегические шаги.

Казахстан, с его многолетней историей, уникальной культурой и разнообразными природными ландшафтами, имеет все предпосылки для становления одним из важных туристических направлений в Центральной Азии. Однако для успешного развития туризма в стране необходимо учитывать множество факторов, включая инфраструктуру, маркетинг, образование и устойчивость. В данном исследовании мы будем подробно исследовать эти аспекты и предоставим рекомендации, которые могут помочь Республике Казахстан максимально реализовать свой туристический потенциал и стать одним из привлекательных направлений для туристов.

В данной статье мы проведем анализ существующего состояния туризма в Республике Казахстан и выявим приоритетные направления развития туристской предпринимательской деятельности. Мы также рассмотрим меры

по совершенствованию государственной поддержки, развитию туристической инфраструктуры и вовлечению местных сообществ в развитие туризма. Наша цель - способствовать созданию устойчивой и конкурентоспособной туристической индустрии, которая будет служить интересам как самой страны, так и ее посетителей.

Развитие туризма в Казахстане имеет потенциал не только увеличить доходы страны и улучшить инфраструктуру, но и способствовать сохранению культурного и природного наследия, а также содействовать укреплению международных отношений. В этом контексте, анализ и разработка эффективных стратегий развития туризма в Казахстане являются актуальными и важными задачами для будущего страны.

В данном исследовании мы рассмотрим некоторые из ключевых проблем, с которыми сталкивается туристическая отрасль Казахстана. Это включает в себя как внутренние, так и внешние факторы, ограничивающие развитие туризма в стране. Мы также предложим возможные пути решения этих проблем и стратегии для развития туризма в будущем.

Анализ этих проблем позволит нам лучше понять текущую ситуацию и оценить перспективы для развития туризма в Казахстане. Он также подчеркнет важность совместных усилий правительства, бизнес-сообщества и местных общин в преодолении этих туристических вызовов и достижении устойчивого и успешного развития туризма как ключевой отрасли для страны.

Материалы и методы

В контексте темы развития туризма в Казахстане и его проблем, литературный обзор будет включать в себя анализ существующих исследований, статей, книг и других источников, чтобы охватить текущее состояние туристической индустрии в стране и идентифицировать ключевые проблемы и тенденции.

Развитие малого предпринимательства в Республике Казахстан является одним из ключевых условий экономического роста государства. Предприятия малого бизнеса обладают гибкостью, адаптивностью к внешней среде и считаются стабилизаторами экономического развития, формируют необходимую атмосферу конкурентной борьбы, способствующие быстрому реагированию на всевозможные перемены рыночной конъюнктуры, наполняют возникающие ниши в потребительской сфере, создают дополнительные рабочие места. Значимость малых предприятий еще и в том, что, ведя ожесточенную конкурентную борьбу за выживание, они вынуждены регулярно совершенствоваться и адаптироваться к текущим условиям рынка. Во многих отраслях малые предприятия могут быстрее и с минимальными расходами, нежели, чем, крупные предприятия, реагировать на ускоряющийся темпы изменений в услугах и товарах, технологических процессах, а также рынках. Малый бизнес является основой экономики любой страны. Уровень его развития, его активности определяет степень демократизации страны и прозрачности её экономики, влияет на темпы экономического роста, качество и структура валового национального продукта (ВВП). Малый бизнес в

Казахстане развивается быстрыми темпами, но его потенциал не реализуется в полной мере по причине невысокой доли в экономике страны и в связи с распространением теневого предпринимательства (Советкали, 2020).

Туристский бизнес как отрасль экономики может успешно функционировать при наличии благоприятной маркетинговой среды. Поэтому необходимыми предпосылками интенсивного функционирования туристского бизнеса является исследование привлекательности отрасли. Анализ внешней среды проводится с использованием инструментов PEST-анализа. Маркетинговые решения во многом диктуются особенностями политической среды, включающей в себя законодательные и правительственные учреждения, а также различные политические группировки, оказывающие влияние на любую деятельность. Влияние политических факторов на развитие туристского рынка и формирование рыночных стратегий туристских фирм во многом однотипно с тем влиянием, которое эти факторы оказывают на деятельность предприятий любых других отраслей. Неблагоприятная и нестабильная политическая среда напрямую влияет на падение спроса на туристские услуги. Поэтому можно отнести туристский бизнес к особо чувствительным к политическим факторам (Данабекова, 2011).

Как показывает мировой опыт, для развития туризма необходимо консолидировать усилия всех участников туристического рынка, как в частном, так и в государственном секторе. Важен процесс улучшения инфраструктуры, а также в планировании и координации политики развития туризма на уровне страны и государства. Сегодня Казахстан также, как и многие страны мира ставит развитие туризма как одну из приоритетных отраслей. Однако, страна сталкивается с рядом проблем, среди которых недостаточное развитие инфраструктуры, низкий уровень сервиса в ряде регионов, высокие цены на ряд услуг, но, активно ведется работа по их решению и созданию привлекательного имиджа туристических направлений в стране (Асетова, 2021).

В эпоху высокой международной конкуренции туристский спрос претерпевает значительные динамичные изменения. В этой связи необходима разработка новых принципов и подходов к формированию и продвижению туристского продукта Республики Казахстан со стороны заинтересованных структур в целях создания наиболее эффективной системы туристского «опыта» для внутреннего и международного посетителя. Следует принять во внимание, что, несмотря на уникальность и качество туристского продукта, отсутствие высокоразвитой инфраструктуры (транспортной инфраструктуры, телекоммуникационных каналов связи, бытового обслуживания и т.д.) снижает степень удовлетворения от путешествия, что, как следствие, приводит к сокращению количества туристских прибытий и снижению уровня конкурентоспособности территории на внутреннем и мировом туристских рынках. В связи с этим необходима разработка новых подходов в организации туризма на различных территориальных уровнях (страны, области, района, города). Одним из таких методов является кластерный подход (Беспяева, 2015).

Координацию процессов реализации программ развития сектора туризма на национальном уровне осуществляет Министерство культуры и спорта Республики Казахстан, на региональном – отделы туризма при Управлении предпринимательства. Как мы видим, на местном уровне такие структуры отсутствуют и зачастую деятельность местных органов управления носит формальный характер. Таким образом, производители туристских услуг создают коммерческие предложения независимо от деятельности местных органов власти. Это приводит к тому, что цели развития туризма и цели социально-экономического развития районов не согласуются, разработанные программы не всегда реалистичны и не учитывают всего туристского потенциала республики. Ситуация усугубляется отсутствием тщательно проработанной и всесторонней законодательной базы рынка туристских услуг, неэффективными стратегиями взаимодействия участников туристского комплекса, отсутствием должной поддержки и стимулов развития малого и среднего бизнеса в туристском секторе, современным состоянием инфраструктуры туризма (Тлеубердинова, 2019).

Туристский сектор Казахстана, как и во всем мире, испытывает большие трудности после всемирной пандемии, но при поддержке государства, и профессиональных ассоциаций, идет поэтапное воплощений всех планов, согласно последней программе развития туризма в Республике Казахстан. Как реакция на последние тенденции и тренды мирового рынка туризма, идет внедрение целей устойчивого развития в деятельность туристских предприятий, а также большое внимание уделяется безопасности услуг и цифровизации отрасли. Если работа по привлечению государственных и частных инвестиций для поддержки проектов и инфраструктурного оснащения отрасли будет продолжена, государство будет отводить сектору туризма пристальное внимание, поэтапно воплощая и системно контролируя все принятые стратегические программы по обозначенным приоритетным туристским проектам, будут созданы новые рабочие места и отрасль сможет восстановиться в ближайшие три года. А системный анализ успешных проектов, а также допущенных ошибок, позволит отработать действенный механизм эффективного регулирования туристской отрасли в стране (Абендова, 2021).

В сфере туризма происходят большие изменения, в частности, из-за развития информационных технологий, которые повлияли на изменения в поведении потребителей (туристов). На сегодняшний день увеличивается количество туристов, пользующихся социальными сетями для поиска информации и организации своего путешествия. Наши исследования показали, что в Казахстане использование информационных технологий для привлечения и продвижения туристских услуг все еще на стадии развития. Поэтому требуется профессиональное обучение провайдеров туристского бизнеса (Успанова, 2019).

Реализация государственной программы «Нурлыжол» значительно улучшила состояние дорог в республике, но нерешенных проблем еще

достаточно. За счет бюджетных средств требуется обеспечение туристских зон необходимыми коммуникациями, обеспечивающими потребность в жизнедеятельности. Для инвесторов, вкладывающих средства в создание новых объектов по приоритетным видам деятельности (места размещения, места развлечения, ремесленничество) в пределах данных территорий необходимо предоставление инвестиционных преференций. Есть определенный смысл в возмещении затрат на коммунальные услуги в местах размещения в «не сезон» (Тлеубердинова, 2019).

В последнее время на развитие туристического бизнеса большое влияние оказывают Интернет-технологии и все чаще во всемирной паутине можно найти разнообразные сайты (Веб-страницы), посвященные развитию туристической индустрии, туристическим фирмам, агентствам, а также санаториям, пансионатам, отелям (Зиядин, 2018).

В сфере туристских услуг генерируются инновационные решения на основе ряда инструментов, таких как экономика впечатлений, инновационный маркетинг, инновационный менеджмент туристских кластеров, современные инновационные системы управления транспортным сообщением и пассажиропотоком. Республика Казахстан как центр Евразии обладает значительным туристским потенциалом, который при правильном использовании может позволить диверсифицировать экономику страны, развивать экспортоориентированный несырьевой сектор. Для развития туристской отрасли в Республике Казахстан разработана и принята целевая ведомственная Государственная программа «Развитие туристской отрасли Республики Казахстан на 2019–2025 годы». В реализации данной программы должны быть в максимальной степени задействованы все регионы страны (Титков, 2021).

Исследование комбинирует различные методы для получения более полной и надежной картины развития туризма в Республике Казахстан и определения приоритетных направлений для предпринимательской деятельности в этой сфере. Авторы могут провести анализ существующей статистики и данных о туристической индустрии в Казахстане, чтобы определить текущее состояние и тенденции развития. Метод литературного обзора позволяет авторам оценить предыдущие исследования и публикации по теме, выделить ключевые проблемы и тенденции. Сравнение с опытом других стран или регионов может помочь выявить успешные модели развития туризма и возможные стратегии для Казахстана. Статистический метод необходим для обработки данных и выявления тенденций в туристической индустрии, таких как анализ количества туристов, доходности и затрат.

Результаты и обсуждение

Этот раздел позволяет авторам статьи подытожить результаты своего исследования, выделить ключевые выводы и предоставить читателям практические рекомендации и перспективы для развития туристической индустрии в Республике Казахстан.

Туризм является одним из приоритетных направлений развития экономики Республики Казахстан. В стране созданы все условия для развития туристической инфраструктуры и привлечения туристов из разных стран мира.

Республика Казахстан обладает богатым туристским потенциалом, включая природные, исторические и культурные достопримечательности. В последние годы государство уделяет большое внимание развитию туризма, в том числе через реализацию различных программ и проектов. В результате этих усилий, в последние годы наблюдается устойчивый рост туристической активности в Казахстане. По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, в 2022 году страну посетило более 9 миллионов туристов, что на 20 % больше, чем в 2021 году. Для дальнейшего развития туристической предпринимательской деятельности в Республике Казахстан необходимо сосредоточиться на следующих приоритетных направлениях:

Таблица 1. Приоритетные направления развития туристской предпринимательской деятельности в Республике Казахстан

Направление	Цифровые данные
Развитие инфраструктуры туризма	В 2022 году в Казахстане насчитывалось 2851 гостиница, в том числе 228 гостиниц международного класса. В стране действует 40 горнолыжных курортов, в том числе 10 международных курортов. В Казахстане имеется более 200 национальных парков, заповедников и других охраняемых природных территорий.
Совершенствование нормативно-правовой базы туризма	В Республике Казахстан действует Закон "О туристской деятельности", принятый в 2010 году. Правительством Республики Казахстан принято Постановление "Об утверждении Государственной программы развития туристской отрасли Республики Казахстан на 2020-2025 годы".
Продвижение туристского продукта Казахстана на международном рынке	В 2022 году Казахстан принял участие в 38 международных туристских выставках и форумах. В стране действует 10 представительств Комитета по туризму Министерства культуры и спорта Республики Казахстан в зарубежных странах.
Подготовка кадров для туристической отрасли	В Казахстане имеется 20 высших учебных заведений, осуществляющих подготовку специалистов в сфере туризма. В стране работает более 1000 образовательных учреждений, осуществляющих подготовку специалистов в сфере туризма.

Согласно данным таблицы 1, инфраструктура туризма в Казахстане находится в стадии развития. В стране имеется ряд современных туристических объектов, однако их количество и качество не всегда соответствуют потребностям туристов. В частности, существует дефицит качественных гостиниц в крупных городах Казахстана, а инфраструктура для активного отдыха, такого как горнолыжный туризм, требует модернизации. Нормативно-правовая база туризма в Казахстане нуждается в совершенствовании. В частности, необходимо упростить процедуры получения разрешительных документов и регистрации туристических предприятий. Это позволит снизить

административные барьеры для развития туристической предпринимательской деятельности. Казахстан ведет активную работу по продвижению своего туристского продукта на международном рынке. В частности, страна принимает участие в международных туристских выставках и форумах, а также развивает сотрудничество с туристическими операторами и турагентами из других стран. В дальнейшем необходимо продолжать работу по продвижению туристского продукта Казахстана на международном рынке. Это позволит привлечь в страну больше иностранных туристов. В настоящее время в Казахстане имеется ряд образовательных учреждений, осуществляющих подготовку специалистов в сфере туризма. Однако, спрос на квалифицированные кадры в туристической отрасли превышает предложение. В дальнейшем необходимо продолжать работу по подготовке кадров для туристической отрасли. Это позволит обеспечить развитие туристической отрасли квалифицированными кадрами.

Реализация приоритетных направлений развития туристической предпринимательской деятельности в Республике Казахстан позволит создать благоприятные условия для развития отрасли и повысить ее вклад в экономику страны.

Вот некоторые аспекты, которые также могут способствовать созданию благоприятной среды для развития туристического бизнеса:

1. Доступность и качество транспортных услуг. Туристы должны иметь возможность легко и удобно добраться до места назначения.

2. Разнообразие туристского продукта. Страна должна иметь широкий спектр туристических предложений, чтобы удовлетворить потребности разных категорий туристов.

3. Гостеприимство местного населения. Туристы должны чувствовать себя желанными гостями в стране.

Важно отметить, что эти аспекты взаимосвязаны и влияют друг на друга. Например, развитая инфраструктура туризма может способствовать безопасности туристов, а безопасность туристов, в свою очередь, может привлечь больше туристов.

Текущее состояние туристической инфраструктуры в Республике Казахстан характеризуется как развивающееся. В стране имеется ряд современных туристических объектов, однако их количество и качество не всегда соответствуют потребностям туристов. В частности, существует дефицит качественных гостиниц в крупных городах Казахстана, а инфраструктура для активного отдыха, такого как горнолыжный туризм, требует модернизации.

В 2022 году в Казахстане насчитывалось 2851 гостиница, в том числе 228 гостиниц международного класса. Однако, в крупных городах Казахстана, таких как Алматы, Астана и Шымкент, наблюдается дефицит качественных гостиниц. В среднем, уровень загрузки гостиниц в Казахстане составляет около 70 %.

Таблица 2. Анализ текущего состояния туристической инфраструктуры Республики Казахстан

Направление	Анализ
Инфраструктура размещения	Существует дефицит качественных гостиниц в крупных городах Казахстана.
Инфраструктура для активногоотдыха	Требуется модернизация инфраструктуры для активного отдыха, такого как горнолыжный туризм.
Инфраструктура для экскурсионного туризма	Требуется развитие инфраструктуры для экскурсионного туризма.

В Казахстане имеется более 40 горнолыжных курортов, в том числе 10 международных курортов. Однако, инфраструктура для активного отдыха, такого как горнолыжный туризм, требует модернизации. В частности, необходимо улучшить состояние горнолыжных трасс, а также создать дополнительные объекты инфраструктуры, такие как канатные дороги, подъемники, пункты проката снаряжения и т.д. В Казахстане имеется более 200 национальных парков, заповедников и других охраняемых природных территорий. Однако, инфраструктура для экскурсионного туризма требует развития. В частности, необходимо улучшить состояние дорог, а также создать дополнительные объекты инфраструктуры, такие как туристические информационные центры, автостоянки, пункты питания и т.д. (таблица 3).

Таблица 3. Инфраструктура для активного отдыха

Показатель	Значение
Количество горнолыжных курортов	40
Количество международных горнолыжных курортов	10
Состояние горнолыжных трасс	Требуется улучшения
Количество объектов инфраструктуры для активного отдыха	Требуется развитие

Примечание: составлено на основании статистических данных

В рамках реализации различных программ и проектов в туристическом направлении, Казахстан активно продвигается на международном туристическом рынке. Для этого используются различные методы маркетинга и продвижения, включая:

1. Создание и продвижение национального туристического бренда. В 2017 году был создан национальный туристический бренд Казахстана "Kazakhstan. The Heart of Eurasia". Бренд призван повысить узнаваемость Казахстана как туристического направления и сформировать положительный имидж страны.

2. Участие в международных туристических выставках и конференциях. Казахстан регулярно участвует в крупнейших международных туристических выставках и конференциях, таких как ITB Berlin, World Travel Market и WTM Latin America. Это позволяет Казахстану представить свою туристическую продукцию и привлечь внимание потенциальных туристов.

3. Проведение рекламных кампаний. Казахстан проводит рекламные кампании в различных странах, включая Россию, Китай, Турцию, Индию и

другие. Рекламные кампании направлены на повышение осведомленности о Казахстане как туристическом направлении и стимулирование спроса на туристические услуги.

Создание национального туристического бренда является важным шагом в повышении узнаваемости Казахстана как туристического направления. Бренд "Kazakhstan. The Heart of Eurasia" удачно отражает уникальное географическое положение страны, расположенной в самом центре Евразии.

Таблица 4. Узнаваемость национального туристического бренда Казахстана "Kazakhstan. The Heart of Eurasia"

Страна	Узнаваемость национального туристического бренда, %
Россия	52
Китай	45
Турция	40
Индия	35

Примечание: составлено по данным социологического опроса

Данные таблицы 4 показывают, что уровень узнаваемости национального туристического бренда Казахстана "Kazakhstan. The Heart of Eurasia" в целевых странах находится на высоком уровне. Это свидетельствует о том, что рекламные кампании Казахстана способствовали повышению узнаваемости национального туристического бренда.

Участие в международных туристических выставках и конференциях является эффективной платформой для презентации туристической продукции Казахстана. На таких выставках и конференциях представители Казахстана могут встретиться с потенциальными туристами и турагентами из разных стран.

Проведение рекламных кампаний является одним из наиболее эффективных методов продвижения туристического направления. Рекламные кампании могут быть направлены на различные целевые аудитории, в зависимости от конкретных целей продвижения.

Эффективность рекламных компаний Казахстана как туристического направления оценивается по различным показателям, включая: увеличение числа туристов из целевых стран, рост доли Казахстана в общем объеме туристического потока в целевые страны, повышение узнаваемости национального туристического бренда.

По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, в 2022 году страну посетило более 9 миллионов туристов, что на 20 % больше, чем в 2021 году. Из них около 3,5 миллионов туристов прибыли из России, 1,5 миллиона туристов — из Китая, 1 миллион туристов — из Турции и 0,5 миллиона туристов - из Индии.

Развитие туризма в Казахстане имеет большой потенциал. Страна обладает разнообразными ландшафтами, включая горы, степи, пустыни, леса и озера. Здесь расположены уникальные природные объекты, такие как озеро

Балхаш, гора Хан-Тенгри, плато Устюрт и другие. Казахстан также имеет богатую историю и культуру, которая насчитывает более 5000 лет. В стране расположены древние города, такие как Туркестан, Тараз, Астана и другие, а также многочисленные археологические памятники.

Наибольший потенциал для развития туризма имеют следующие регионы Казахстана: Южный Казахстан, Центральный Казахстан, Восточный Казахстан и Западный Казахстан.

Южный Казахстан богат историческими и культурными достопримечательностями. Здесь расположены древние города Туркестан, Тараз, Отрар и другие, а также многочисленные археологические памятники. Центральный Казахстан известен своими природными достопримечательностями, такими как гора Хан-Тенгри, плато Устюрт, озеро Балхаш и другие. Восточный Казахстан известен своими горнолыжными курортами, такими как Шымбулак, Акжайлак и другие. Западный Казахстан известен своими степными пейзажами и национальными парками, такими как Алтын-Эмель, Коргалжынский и другие.

Таблица 5. Оценка потенциала развития туризма в различных регионах Казахстана

Регион	Природный потенциал	Исторический и культурный потенциал
Южный Казахстан	Высокий	Очень высокий
Центральный Казахстан	Очень высокий	Высокий
Восточный Казахстан	Высокий	Средний
Западный Казахстан	Высокий	Средний

Для диверсификации туристических маршрутов в Казахстане необходимо развивать новые направления туризма, такие как: экологический туризм, культурный туризм и въездной туризм.

Казахстан имеет богатый природный потенциал для развития экологического туризма. Необходимо развивать новые туристические маршруты, ориентированные на экологический туризм. Казахстан имеет богатую историю и культуру. Необходимо развивать новые туристические маршруты, ориентированные на культурный туризм. Необходимо развивать инфраструктуру для въездного туризма, чтобы привлечь больше иностранных туристов в Казахстан.

Таблица 6. Возможные направления диверсификации туристических маршрутов в Казахстане

Направление	Примеры маршрутов
Экологический туризм	Маршруты по национальным паркам, заповедникам и другим природным объектам
Культурный туризм	Маршруты по историческим и культурным достопримечательностям, включая древние города, археологические памятники, музеи и другие
Въездной туризм	Маршруты, ориентированные на потребности иностранных туристов, например, религиозный туризм, оздоровительный туризм и другие

В целях дальнейшего развития туристической предпринимательской

деятельности в Республике Казахстан необходимо сосредоточиться на следующих приоритетных направлениях:

Развитие инфраструктуры туризма. Необходимо обеспечить строительство и реконструкцию современных туристических объектов, таких как гостиницы, рестораны, объекты культурно-массового отдыха, спортивные сооружения и т.д. Особое внимание следует уделить развитию инфраструктуры экологического туризма, горнолыжного туризма и других видов активного отдыха.

Совершенствование нормативно-правовой базы туризма. Необходимо разработать и принять новые нормативно-правовые акты, направленные на создание благоприятного инвестиционного климата для развития туристической отрасли. В частности, следует упростить процедуры получения разрешительных документов и регистрации туристических предприятий.

Продвижение туристского продукта Казахстана на международном рынке. Необходимо активизировать деятельность по продвижению туристского продукта Казахстана на международных туристских выставках и форумах. Следует также развивать сотрудничество с туристическими операторами и турагентами из других стран.

Подготовка кадров для туристической отрасли. Необходимо создать систему подготовки квалифицированных кадров для туристической отрасли. В частности, следует развивать сеть образовательных учреждений, осуществляющих подготовку специалистов в сфере туризма.

Реализация этих приоритетных направлений позволит создать благоприятные условия для развития туристической предпринимательской деятельности в Республике Казахстан и повысить ее вклад в экономику страны.

Кроме того, для повышения привлекательности Казахстана для туристов необходимо:

1. Сохранять и развивать культурное наследие страны. Казахстан обладает богатой историей и культурой, которые являются важными факторами привлечения туристов. Необходимо проводить мероприятия по сохранению и популяризации культурного наследия страны.

2. Улучшать безопасность туристов. Казахстан является безопасной страной для туристов, но необходимо принимать меры по дальнейшему повышению их безопасности. В частности, следует укреплять правоохранительную систему и развивать систему безопасности на туристских объектах.

3. Создавать благоприятный инвестиционный климат для развития туристической отрасли. Необходимо предоставлять льготы и преференции для инвесторов в сфере туризма. Это позволит привлекать в страну новые инвестиции и создавать новые рабочие места.

Заключение

На основании результатов обсуждения приоритетных направлений развития туристской предпринимательской деятельности в Республике Казахстан, можно сделать следующие заключения:

1. Развитие туристической инфраструктуры, включая строительство и

модернизацию гостиниц, маршрутов, аэропортов и дорожной сети, является приоритетом для улучшения привлекательности страны для туристов. Улучшение инфраструктуры, такой как гостиницы, аэропорты, дороги и туристические объекты, делает страну более привлекательной для туристов. Это может привести к увеличению потока туристов и, как следствие, к росту доходов от туристической деятельности. Качественная инфраструктура создает комфортные условия для пребывания туристов, что повышает уровень удовлетворенности и способствует повторным визитам и положительным отзывам.

2. Разработка разнообразных туристических продуктов, от культурных и экологических маршрутов до приключенческих и гастрономических туров, позволит привлечь разнообразные аудитории и удовлетворить различные интересы туристов. Необходимо активно сотрудничать с местными предпринимателями для создания уникальных туристических продуктов. Местные предприниматели обладают глубоким знанием и пониманием местных культурных особенностей, традиций и природных достопримечательностей. Их участие способствует созданию уникальных и аутентичных туристических продуктов, которые могут привлечь ценителей культуры и природы. Сотрудничество с местными предпринимателями способствует развитию малых бизнесов и созданию новых рабочих мест в регионах. Это способствует укреплению экономической структуры и снижению уровня безработицы. Местные предприниматели могут предложить уникальные туристические опыты, такие как мастер-классы по местному ремеслу, кулинарные туры, экскурсии, основанные на локальных легендах и традициях. Для успешной реализации этой стратегии необходимо создать механизмы поддержки местных предпринимателей, включая финансовую поддержку, обучение и консультации, а также партнерство с туристическими ассоциациями и органами власти. Совместные усилия между государственными органами и местными предпринимателями могут создать уникальные и устойчивые туристические продукты, способствуя развитию туризма в Республике Казахстан.

3. Реализация эффективной маркетинговой стратегии, включая участие в международных выставках и проведение рекламных кампаний, поможет увеличить узнаваемость Республики Казахстан как туристического направления. Создание уникального бренда для Казахстана поможет увеличить узнаваемость и привлекательность страны для туристов. Этот бренд может включать в себя культурные символы, природные красоты и другие уникальные черты. Важно постоянно оценивать эффективность маркетинговых кампаний и получать обратную связь туристов. Это позволит корректировать стратегии и адаптировать их к изменяющимся трендам.

4. Инвестирование в обучение и подготовку квалифицированных специалистов в сфере туризма, а также усиление системы сертификации гидов и переводчиков, сделает туристическое обслуживание более профессиональным и уровень сервиса более высоким. Образовательные программы должны соответствовать мировым стандартам.

5. Внимание к принципам устойчивого туризма, включая экологическую ответственность и сохранение культурного наследия, является ключевым фактором для долгосрочного успеха и сохранения природных и культурных ресурсов. Республика Казахстан богата культурным наследием, включая традиции, ремесла и исторические памятники. Устойчивый туризм способствует сохранению этого богатства и способствует его передаче будущим поколениям. Устойчивый туризм может способствовать улучшению условий жизни местных жителей, создавая рабочие места и содействуя развитию местных сообществ. Путешественники, в поиске незабываемых впечатлений, все больше оценивают устойчивость и экологическую ответственность в выборе туристических направлений. Республика Казахстан, следя за этими принципами, может привлечь туристов, которые ценят и поддерживают устойчивый туризм.

6. Сотрудничество с соседними странами и регионами может способствовать созданию уникальных маршрутов и туристических продуктов, что привлечет больше международных туристов. Такие маршруты могут включать в себя путешествия через границы, что делает туристический опыт более разнообразным. Каждая страна и регион обладает своими уникальными культурными и природными богатствами. Сотрудничество позволяет объединить эти ресурсы, создавая более разнообразные туристические продукты, которые могут привлечь разные категории туристов. Туристы могут участвовать в обмене культурным и социальным опытом с местными жителями, что способствует межкультурному пониманию и дружбе между народами.

7. Привлечение инвестиций и государственная поддержка проектов в сфере туризма помогут быстрее реализовать планы по развитию инфраструктуры и продвижению туризма в стране. Для успешной реализации планов по развитию туризма в Республике Казахстан важно создать привлекательные условия для инвесторов, предоставить финансовую и налоговую поддержку, а также активно сотрудничать с частным сектором и международными финансовыми организациями. Эти меры помогут быстрее достичь целей по развитию туризма и увеличению его вклада в экономику страны.

8. Регулярные исследования и анализ рынка туризма позволят адаптировать стратегии и мероприятия в соответствии с изменяющимися потребностями и ожиданиями туристов. Исследования позволяют узнать, что именно ищут туристы, какие виды опыта они ценят, какие маршруты и услуги предпочитают. Эта информация помогает создавать туристические продукты, которые точно соответствуют ожиданиям. Анализ данных о туристическом рынке позволяет оценить эффективность проводимых мероприятий и стратегий. Это помогает выявить успешные и неуспешные практики и корректировать действия в соответствии с результатами. Полученные данные исследований помогают правительству и туристическим агентствам принимать обоснованные решения в сфере туризма и разрабатывать стратегии для устойчивого развития этой отрасли.

В целом, развитие туризма в Республике Казахстан требует комплексного

подхода, включающего в себя инфраструктурные, маркетинговые, образовательные и устойчивые компоненты, а также активное взаимодействие с международными партнерами. Успешная реализация данных приоритетных направлений может сделать Казахстан привлекательным и востребованным туристическим направлением, что принесет экономические и культурные выгоды стране.

ЛИТЕРАТУРЫ

Абенова Е.А. (2021). Анализ экономической эффективности рынка туризма Казахстана в постпандемийный период / Е.А. Абенова // *CentralAsianEconomicReview*. – 2021. – № 6(141). – С. 63–76. – DOI 10.52821/2789-4401-2021-6-63-76.

Асетова А.А. (2021). Особенности конкурентоспособности туристического бизнеса в Казахстане: обзор литературы / А. А. Асетова // *Инновации. Наука. Образование*. – 2021. – № 48. – С. 357–367.

Беспашева Р.С. (2015). Туристский кластер как объект стратегического управления / Р. С. Беспашева // *Экономика и управление инновационными процессами, проектами, программами: Материалы Международной заочной научно-практической конференции, Омск, 19–20 ноября 2014 года*. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2015. – С. 44–47

Данабекова А.К. (2011). Оценка маркетинговых возможностей развития туристского бизнеса Казахстана / А. К. Данабекова // *Вестник университета Туран*. – 2011. – № 3(51). – С. 78–82

Советкали О.С. (2020). Перспективы развития малого бизнеса в сфере туризма в республике Казахстан / О. С. Советкали, Н.Б. Маметова, Д.А. Сейдуалин // *Интеграция туризма в экономическую систему региона: перспективы и барьер: Материалы II Международной научно-практической конференции, Орёл, 24–25 апреля 2020 года*. – Орёл: Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 2020. – С. 81–86

Тлеубердинова А.Т. (2019). Институциональные условия развития туристской отрасли в Казахстане: анализ результативности государственных программ / А.Т. Тлеубердинова, Д.М. Салауатова // *Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса*. – 2019. – Т. 5, № 3. – С. 22–31. – DOI 10.18413/2408-9346-2019-5-3-0-3.

Успанова М.У. (2019). Проблемы использования социальных медиа в продвижении туристских услуг в Казахстане / М.У. Успанова, А.А. Абдунурова // *Вестник университета Туран*. – 2019. – № 4(84). – С. 186–190

Тлеубердинова А.Т. (2019). Анализ предпринимательской активности в сфере туризма регионов Казахстана / А.Т. Тлеубердинова, Ж.М. Шакина, Д.М. Салауатова // *Экономика: стратегия и практика*. – 2019. – Т. 14, № 2. – С. 141–154

Цифрлық экономика жағдайында туризм саласынжетілдіру / S.T. Ziyadin, A.K. Kurmangalieva, Zh.A. Tastemirova, Zh.A. Sarmanova // *Экономика: стратегия и практика*. – 2018. – No. 3(47). – P. 144–154

Титков А.А. (2021). Современное экономическое состояние туристской отрасли и оценка стратегических инвестиций в ее развитие (на материалах Павлодарской области Республики Казахстан) / А. А. Титков, С. Ж. Ибраимова, С. С. Донцов // *Экономика. Профессия. Бизнес*. – 2021. – № 4. – С. 81–92. – DOI 10.14258/epb202158.

REFERENCES

Abenova E.A. (2021). Analysis of the Economic Efficiency of the Tourism Market in Kazakhstan in the Post-Pandemic Period / E.A. Abenova // *Central Asian Economic Review*. – 2021. – No. 6(141). – Pp. 63–76. – DOI 10.52821/2789-4401-2021-6-63-76.

Assetova A.A. (2021). Features of Competitiveness in the Tourism Business in Kazakhstan: A Literature Review / A.A. Assetova // *Innovations. Science. Education*. – 2021. – No. 48. – Pp. 357–367.

Bespasheva R.S. (2015). Tourist Cluster as an Object of Strategic Management / R.S. Bespasheva

// Economics and Management of Innovation Processes, Projects, Programs: Proceedings of the International Correspondence Scientific and Practical Conference, Omsk, November 19–20, 2014. – Omsk: F.M. Dostoevsky Omsk State University, 2015. – Pp. 44–47.

Danabekova A.K. (2011). Assessment of Marketing Opportunities for the Development of the Tourism Business in Kazakhstan / A.K. Danabekova // Bulletin of Turan University. – 2011. – No. 3(51). – Pp. 78–82.

Development of the Tourism Industry in the Digital Economy Era / S.T. Ziyadin, A.K. Kurmangalieva, Zh.A. Tastemirova, Zh.A. Sarmanova // Economics: Strategy and Practice. – 2018. – No. 3(47). – Pp. 144–154.

Sovetkali O.S. (2020). Prospects for the Development of Small Business in the Tourism Sector in the Republic of Kazakhstan / O.S. Sovetkali, N.B. Mametova, D.A. Seidualin // Integration of Tourism into the Economic System of the Region: Prospects and Barriers: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference, Oryol, April 24–25, 2020. – Oryol: I.S. Turgenev Oryol State University, 2020. – Pp. 81–86.

Tleuberdinova A.T. (2019). Institutional Conditions for the Development of the Tourism Industry in Kazakhstan: An Analysis of the Effectiveness of Government Programs / A.T. Tleuberdinova, D.M. Salautova // Scientific Result. Business and Service Technologies. – 2019. – Vol. 5. No. 3. – Pp. 22–31. – DOI 10.18413/2408-9346-2019-5-3-0-3.

Uspanova, M.U. Problems of Using Social Media in Promoting Tourism Services in Kazakhstan / M.U. Uspanova, A.A. Abdunurova // Bulletin of Turan University. – 2019. – No. 4(84). – Pp. 186–190.

Tleuberdinova A.T. (2019). Analysis of Entrepreneurial Activity in the Tourism Sector of Kazakhstan's Regions / A.T. Tleuberdinova, Zh.M. Shaekina, D.M. Salautova // Economics: Strategy and Practice. – 2019. – Vol. 14. No. 2. – Pp. 141–154.

Titkov A.A. (2021). Current Economic Status of the Tourism Industry and Evaluation of Strategic Investments in Its Development (Based on the Materials of Pavlodar Region, Republic of Kazakhstan) / A.A. Titkov, S.Zh. Ibraimova, S.S. Dontsov // Economics. Profession. Business. – 2021. – No. 4. – Pp. 81–92. – DOI 10.14258/epb202158.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 542-555
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.608>

UDC 657.479.2
SCSTI 06.39.31

© **M. Taskarayeva^{1*}, R. Alshanov², Zh. Bekbergenova¹, G. Yerkulova¹,
G. Kadyrova¹, 2023**

¹Caspian State University of Technology and Engineering named after Sh.
Yessenov, Aktau, Kazakhstan;

²Turan University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: maitaskarayeva@mail.ru

DIVERSIFICATION OF THE REGIONAL ECONOMY

Taskarayeva Maira — PhD student, senior Lecturer of the Department of Economics, Caspian State University of Technology and Engineering named after Sh.Yessenov, Aktau, Kazakhstan

E-mail: maitaskarayeva@mail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5970-9151>;

Alshanov Rakhman — Rector of Turan University, doctor of economics, professor, academician of the International Academy of the Engineering, vice-president of the National Engineering Academy of the Republic of Kazakhstan, president of the Academy of Economic Sciences of Kazakhstan (chairman of the council), Turan University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: ralshanov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8053-9257>;

Bekbergenova Zhuldyz — senior Lecturer of the Department of Economics, Caspian State University of Technology and Engineering named after Sh.Yessenov, Aktau, Kazakhstan

E-mail: zhuldyz.bekbergenova@yu.edu.kz, <https://orcid.org/0009-0009-1114-9250>;

Yerkulova Gulmira — c.e.s., acting associate professor at the Management department, NAO Caspian University of Technologies and Engineering after S.Yessenov, Aktau, Kazakhstan

E-mail: gulmiraerkulova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4616-5025>;

Kadyrova Gulzhiyan — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Caspian State University of Technology and Engineering named after Sh.Yessenov, Aktau, Kazakhstan

E-mail: gulzhiyan76@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9820-0171>.

Abstract. This paper examines various aspects of the problem of mitigating intraregional development inequalities using diversification strategies. At the present time, in many localities of our country there is a significant level of intra-regional differences, which negatively affects the efficiency of the functioning of regional economies and the well-being of the population. However, regional authorities often do not consider this phenomenon as the main problem. Instead, they solve it mainly through the development of social sectors and inter-budget transfers, which are mainly aimed at equalizing the financing of current expenditures. Nevertheless, a more effective approach is the development of regions using various tools, one of

which is the modernization of the domestic economy of the country. The improvement of production involves the development of several unrelated types of production in a single time, the expansion of the range of goods and services produced. A diversified regional economy means the comprehensive development of a multi-valued economy that is relatively resistant to economic crises. In the economic literature, this is usually considered as a basic economic strategy for the development of corporate property or activity in general. While this process, its beginnings and consequences at the corporate level have been sufficiently studied, there is still no clear understanding of the expediency, directions and consequences of these changes at the level of the local economy (Popov, 2012). In the current world, including in the life of regions, the strengthening of such processes is associated with the laws of the modern market, the development of labor resources and industrial activity. Of course, this whole regional process only has a positive impact on the sustainable development of the country as a whole, and also increases competitiveness both between and within regions. In addition, it increases supply in all markets on the one hand, and demand on the other hand for all segments of the population, regardless of wealth. There is a stable interdependence between such indicators as industrial modernization and the sustainable development of local economies. This diversification and interconnection is clearly evident in regions with high human capital. The practical application of these results depends on the need to develop a modernized local policy.

Keywords: diversification, regional economy, production, reproduction imbalances, sustainable development, resources

© М.Б. Таскараева^{1*}, Р.А. Алшанов², Ж.Т. Бекбергенова¹, Г.С. Еркулова¹,
Г.М. Кадырова¹, 2023

¹Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан;

²«Тұран» университеті, Алматы, Қазақстан.

E-mail: maitaskarayeva@mail.ru

АЙМАҚТЫҚ ЭКОНОМИКАНЫ ӘРТАРАПТАНДЫРУ

Таскараева Майра Бакыбаевна — PhD докторант, Экономика кафедрасының аға оқытушысы, Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан

E-mail: maitaskarayeva@mail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5970-9151>;

Алшанов Рахман Алшанович — «Тұран» университетінің ректоры, э.ғ.д, профессор, Халықаралық инженерлік академиясының академигі, ҚР Ұлттық инженерлік академиясының вице-президенті, Қазақстанның экономикалық ғылымдар академиясының президенті (кеңес төрағасы), Алматы, Қазақстан

E-mail: ralshanov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8053-9257>;

Бекбергенова Жұлдыз Телегеновна — Экономика кафедрасының аға оқытушысы, Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан
E-mail: zhuldyz.bekbergenova@yu.edu.kz, <https://orcid.org/0009-0009-1114-9250>;

Еркулова Гүлмира Сериковна — Менеджмент кафедрасының э.ғ.к., қауымдастырылған

профессордың м.а., Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан

E-mail: gulmiraerkulova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4616-5025>;

Кадырова Гульжиян Маратовна — э.ғ.к, Экономика кафедрасының қауымдастырылған профессор м.а., Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан

E-mail: gulzhiyan76@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9820-0171>.

Аннотация. Бұл жұмыста әртараптандыру стратегияларын қолдана отырып, аймақшілік даму теңсіздіктерін жеңілдету мәселесінің әртүрлі аспектілері зерттелді. Қазіргі уақытта біздің көптеген елді мекендерімізде аймақтық экономикалардың тиімділігіне және халықтың әл-ауқатына теріс әсер ететін ішкі аймақтық айырмашылықтардың айтарлықтай деңгейі бар. Алайда, аймақтық билік көбінесе бұл құбылысты негізгі проблема ретінде қарастырмайды. Оның орнына олар оны негізінен элеуметтік салаларды дамыту және негізінен ағымдағы шығындарды қаржыландыруды теңестіруге бағытталған бюджетаралық трансферттер арқылы шешеді. Дегенмен, әртүрлі құралдарды пайдалана отырып, Өңірлерді дамыту неғұрлым тиімді тәсіл болып табылады, олардың бірі елдің ішкі экономикасын жаңғырту болып табылады. Өндірісті жақсарту бір-бірімен байланысты емес бірнеше өндіріс түрлерінің біртұтас дамуын, өндірілетін тауарлар мен қызметтердің ассортиментін кеңейтуді қамтиды. Әртараптандырылған Аймақтық экономика экономикалық дағдарыстарға салыстырмалы түрде төзімді көпмәнді экономиканың жан-жақты дамуын білдіреді. Экономикалық әдебиеттерде бұл әдетте корпоративті меншікті немесе жалпы қызметті дамытудың негізгі экономикалық стратегиясы ретінде қарастырылады. Бұл процесс, оның корпоративті деңгейдегі рудименттері мен салдары жеткілікті түрде зерттелгенімен, жергілікті экономика деңгейіндегі осы өзгерістердің орындылығы, бағыттары мен салдары туралы әлі де нақты түсінік жоқ (Роров, 2012). Қазіргі әлемде, оның ішінде өңірлердің өмірінде мұндай процестердің күшеюі қазіргі нарық заңдарымен, еңбек ресурстары мен өнеркәсіптік қызметтің дамуымен байланысты. Әрине, бұл бүкіл өңірлік үдеріс тұтастай алғанда елдің тұрақты дамуына оң әсер етеді, сондай-ақ өңірлер арасында да, ішінде де бәсекеге қабілеттілікті арттырады. Сонымен қатар, бұл бір жағынан барлық нарықтардағы ұсынысты, ал екінші жағынан, байлыққа қарамастан, халықтың барлық топтары үшін сұранысты арттырады. Өнеркәсіптік жаңғырту және жергілікті экономиканың тұрақты дамуы сияқты көрсеткіштер арасында тұрақты өзара тәуелділік бар. Мұндай әртараптандыру мен қарым-қатынас адами капиталы жоғары аймақтарда айқын байқалады. Бұл нәтижелерді іс жүзінде қолдану жаңартылған жергілікті саясатты пысықтау қажеттілігіне байланысты.

Түйін сөздер: әртараптандыру, өңірлік экономика, өндіріс, өсімін молайту теңгерімсіздігі, орнықты даму, ресурстар

© М.Б. Таскараева^{1*}, Р.А. Алшанов², Ж.Т. Бекбергенова¹, Г.С. Еркулова¹,
Г.М. Кадырова¹, 2023

¹Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова,
Актау, Казахстан;

²Университет «Туран», г. Алматы, Казахстан.
E-mail: maitaskarayeva@mail.ru

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Таскараева Майра Бакыбаевна — PhD докторант, старший преподаватель кафедры «Экономика», Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова, Актау, Казахстан

E-mail: maitaskarayeva@mail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5970-9151>;

Алшанов Рахман Алшанович — ректор университета «Туран», д.э.н., профессор, академик Международной инженерной академии, вице-президент Национальной инженерной академии РК, президент Академии экономических наук Казахстана (председатель совета), Алматы, Казахстан

E-mail: ralshanov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8053-9257>;

Бекбергенова Жулдыз Телегеновна — старший преподаватель кафедры «Экономика», Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова, Актау, Казахстан

E-mail: zhuldyz.bekbergenova@yu.edu.kz, <https://orcid.org/0009-0009-1114-9250>;

Еркулова Гульмира Сериковна — к.э.н, и.о. ассоциированного профессора кафедры «Менеджмент» НАО «Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова», Актау, Казахстан

E-mail: gulmiraerkulova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4616-5025>;

Кадырова Гульжиян Маратовна — к.э.н, и.о. ассоциированного профессора кафедры «Экономика», Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова, Актау, Казахстан

E-mail: gulzhiyan76@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9820-0171>.

Аннотация. В данной работе исследована проблема смягчения внутрирегиональных неравенств развития с использованием стратегий диверсификации. В настоящее время во многих населенных пунктах нашей страны существует значительный уровень внутрирегиональных различий, который негативно влияет на эффективность функционирования региональных экономик и благосостояние населения. Однако региональные власти часто не рассматривают данное явление как основную проблему. Вместо этого они решают ее в основном через развитие отраслей социальной сферы и межбюджетные трансферты, которые как правило направлены на уравнивание финансирования текущих расходов. По мнению авторов, наиболее эффективным подходом к данному вопросу является развитие регионов с использованием различных инструментов, одним из которых выступает модернизация внутренней экономики страны. Улучшение производства предполагает единое по времени развитие нескольких несвязанных между собой видов производства и расширение ассортимента производимых товаров и услуг. Диверсифицированная региональная экономика означает всестороннее развитие многозначного хозяйства относительно устойчивого к экономическим

кризисам. В экономической литературе это обычно рассматривается как базовая экономическая стратегия развития корпоративной собственности или деятельности в целом. В то время как этот процесс, его зачатки и последствия на корпоративном уровне изучены в достаточной мере, все еще нет ясного понимания о целесообразности, направлениях и последствиях данных изменений на уровне местной экономики. В жизни регионов, как и в мире в целом, усиление таких процессов связано с законами современного рынка, развитием трудовых ресурсов и промышленной деятельности. Этот региональный процесс положительно воздействует на устойчивое развитие страны, повышает конкурентоспособность внутри/между регионами, а также увеличивает предложение на всех рынках, и спрос для всех слоев населения независимо от достатка. Существует стабильная взаимозависимость между такими показателями как промышленная модернизация и устойчивое развитие местных экономик. Такая диверсификация и взаимосвязь явно прослеживается в регионах с высоким человеческим капиталом. Практическое применение этих результатов зависит от необходимости проработки модернизированной местной политики.

Ключевые слова: диверсификация, региональная экономика, производство, диспропорции воспроизводства, устойчивое развитие, ресурсы

Introduction

Providing an effective mechanism for the implementation of a long-term development policy of the region is one of the important priorities for our state. We set ambitious goals, which are sustainable and confident development from a country with a resource-intensive economy structure to a modernized one, transition to green development. This requires great efforts and political will, reforms are needed. This should be directed to production with high added value, which is carried out in the regions. Of course, this will give a great impetus to the country's growth and increase the standard of living of the population (OECD, 2020).

As a tool for eliminating the imbalances of reproduction and redistribution of resources, the diversification of the regional economy pursues various goals and generally determines the directions of economic restructuring. Economic diversification is a complex, ambiguous process. Different regions have their own limit of diversification, exceeding which can lead to an increase in costs, a decrease in production efficiency. In this regard, determining its optimal level is one of the urgent tasks, which necessitates the study of the conditions and factors for ensuring sustainable development of the region through the diversification of the economic structure and the development of an organizational and economic mechanism for its implementation on this basis.

The main goal of diversification in the region is to ensure the stability of the regional economy. This is achieved by fulfilling the main tasks of diversification, such as creating new jobs, reducing production costs and developing entrepreneurship. At the same time, the potential opportunities of regions to diversify the economy, due

to their structural features and resource potential, differ significantly, which makes it necessary to divide them into groups.

Material and methods

Researchers use various methods to determine the level of diversification of the regional economy. The methodology based on the analysis of the sectoral structure of the GRP of the regions deserves a more detailed assessment. At the same time, it is important to note that due to the existence of a number of objective factors of interregional differences, it is advisable to use the structural coefficient of the contribution of industries to GRP calculated to compare the level of regions by the level of diversification of their economies. as a quotient of dividing the share of the industry in GRP by the share of the industry's output in GDP. The uniformity of the coefficient values can be used to judge the degree of diversification or specialization of regional economies. In order to determine the uniformity of the distribution of the statistical series, a variance analysis should be carried out. At the same time, the higher the variance value, the greater the spread of values relative to the average value, and vice versa: the closer the variance is to zero, the more uniform the distribution of the statistical series. Thus, a higher value of the variance of the structural coefficient of the industry's contribution to GRP indicates a greater degree of specialization of the regional economy, and a lower value indicates its greater diversification.

Result and discussion

The need to ensure intraregional socio-economic homogeneity occupies an important place in the motives and goals of diversification in most regions of the country.

The diversification of the regional economy presupposes an active policy of the regional authorities to change the structure of the economy, its improvement on the basis of incentives, including financial, of individual industries and enterprises (Tamov, 2012).

In diversifying the structure of the economy, an exceptional role is given to stimulating and supporting private entrepreneurial initiative. Regional authorities, promoting the processes of diversification, can provide direct financial, property, personnel and other support, participate in financial and economic activities as an independent market player, as well as influence these processes indirectly by creating and stimulating non-state institutions of economic diversification - guarantee funds, technology parks, special economic zones, etc.

In our time, everything changes every day, and not always for the better. This serves as the basis for economic uncertainty. The most important aspect for all territories now is economic sustainability. Accordingly, all bright minds are busy researching this issue. Different views are constantly being added. This area has been thoroughly studied by such authors as He D., Miao P. and Qureshi N.A. (2022). Economic stability means how the economy can keep itself in turbulence, recover (Sanchez et al., 2016), also today the ecological aspect is very important, how it can adapt to daily environmental changes (Simmie and Martin, 2010). Regions with a higher economic balance have reoriented to their own capabilities after turbulence

and have achieved faster development. On the other hand, regions with a less solid economic base faced a fall after this and found themselves in a state of long-term economic bondage. This diverse result is mainly due to differences in the level of economic stability between territories.

With the continuous addition of the corresponding work over time, it is possible to state the main factors that affect the economic stability of a particular territorial zone. Such impulses are divided into two, internal and external. The first one is connected with the territorial industrial block, its component. And the second captures labor resources, financial content and how open the turnover of goods and services is. Thus, according to the first impulse, the industrial block is of particular importance (Boschma, 2015; Yicheol and Stephan, 2015; Rocchetta and Mina, 2019). For a long period, many territories are tied to specific industries. And this connection is excessive. As we have already observed in practice, this approach is attractive only in the short term, but not in the long term (Martin et al., 2019). Exposure to impacts becomes especially noticeable when the leading industries in such territories are decided for one reason or another, which of course destroys the entire development model, pulling the entire economy of the region with it. With the development of industrialization and the multiplication of the composition of territories, the production component and territoriality have changed conceptually, and its content in industry has flowed from simple to more modernized. The presence of such a production structure has a very positive effect on the development of that area, strengthening the exchange of factors, acquired skills and the introduction of innovations (Tavassoli and Carbonara, 2014). However, there is still a shortage of such in-depth studies on this topic, as it is extensive. As usual, the available works are related to specific problem areas and their problems, but there is no more extensive overview of the patterns to date. What is reflected in today's decision-making in practice.

If we consider industrial transformation and socio-economic development, most of the work is related to the territorial distribution of production capacities and the connection with attraction and rejection (Martin et al., 2016; Doran & Fingleton, 2018; Rocchetta & Mina, 2019). This contributes to the fight against both risks and various disruptions from outside (Petraçkos & Psycharis, 2016), and when we change this structure, it contributes to modernization and development (Zhang et al., 2021). Xu and Deng (2020) studied more than two hundred cities in China and determined that after the collapse of 2008, those territories with good industrial diversification showed their stability, although all localities differ in all indicators. Evans and Kaercha (2014), Brown and Greenbaum (2017) and many other authors considered a certain area, specifically understanding the contours and saw that standard professional methods of agglomeration move towards territorial instability in all respects, and modernization, on the contrary, does everything to optimize such losses by crisis.

We can see exactly the good effects from the diversification of production capacities and their modernization from different sides. First of all, it makes it possible to share

risks, balance distortions in the economy, reduce market volatility and serve as a kind of stabilizer. Regions with narrow specialization or with dependence on specific industries and their sectors are subject to strong fluctuations and react negatively to strong shocks. However, various areas of production, trade relations and everything else, including modified production components, meet with different imbalances. In the event of an external impact, they are able to reduce the systemic impact (Xu and Deng, 2020). Among other things, such a structure leads to the adaptation of the current reality and, accordingly, a reasonable and fair distribution of resources after such shocks. All this shows the stable strength of such a solution.

Moreover, such a versatile structure promotes extraneous factors from outside, which pull innovations into the country's economy. The vision of the shell from outside states extraneous influences from knowledge, which definitely affects if these factors are located in the same territorial area (Jacobs, 1969). Some researchers, including Boschma and Iammarino (2009), argue that such connections are spreading in industries where there is more technological progress and associated distances. At a time when everything comes to itself after any shocks, the changed industries can introduce know-how, so to speak. New opportunities open the way for building a strong economy with strong innovations.

As we wrote at the beginning, industrial modernization and changes are related to labor resources and their influx. In the period of comparing the time before the destruction and after, such a block as providing the population with jobs, namely with high added value, competitive, is particularly studied. This multiplicity stabilizes the ratio of impacts between the unemployed and instability (Brown & Greenbaum, 2017).

There is a positive relationship between changes in production and sustainable local development. This diversification mechanism is a trigger for a more stable, confident local economy.

Bright minds have considered whether there is a connection between these two concepts mentioned above. We see a lot of comparisons between often making comparisons between the diversification of various components of the economy. Dependent changes where the variability of both technical and other characteristics within industries is clearly traced. And the independent one shows the difference of these segments, which do not have these descriptions. Scholars such as Bishop (2019), Boschma and Iammarino (2009) and Xu and Deng (2020) revealed that the first type of change helps to stimulate technological progress, supports the territorial development of the country and support her. Research by Williams (2014) and Holm & Østergaard (2015) demonstrate that dependent change contributes to a beneficial effect on external factors such as employment and growth. This approach to restructuring facilitates the exchange of data, skills and wealth within the production process. All this adds added value. For a new round of economic development in a particular area, such technologies provide great opportunities and open many doors (Neffke et al., 2011). Dependent restructured industries are put together into one whole, that is, they give each other what is missing. There is no dependence on

the level of these changes. When there is a shock, the levels of the unemployed are supplemented by different blocks and they also create different opportunities and conditions, which reduces the resources spent on labor remuneration and this lag between the employed (Sun & Chai, 2012).

The effect of industrial restructuring on territorial economic stability is more pronounced in cities with a high level of human capital. All this is shown in Figure 1.

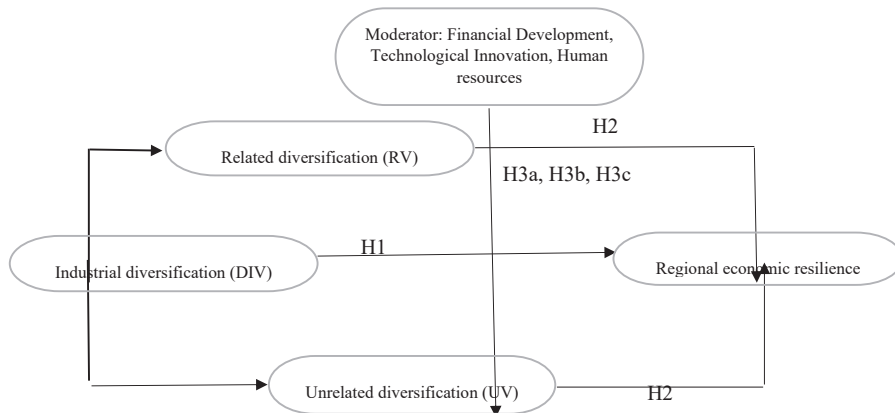


Figure 1 – The impact of industrial diversification on regional economic sustainability

According to the results of last year, the economic growth in our country amounted to 2.6 %. In the structure of GDP for January-December 2022, the largest share is occupied by the city of Almaty -18.5 %, the smallest share is the Zhetisu region–1.3 %. The largest contribution to GDP is observed in Almaty (0.91 percentage points), Astana (0.57 percentage points) and Akmola region (0.27 percentage points).

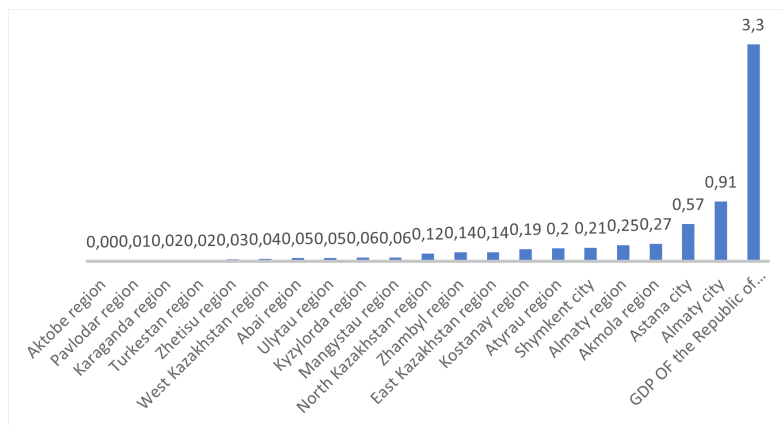


Figure 2 – Contribution of regions to GDP for 2022

The process of economic growth in the space is always uneven: experts of the World Bank regularly pay attention to this thesis. The gap in GRP values and a

number of other socio-economic indicators between subregions is a common condition for developing economies.

As a rule, to compare different territories, economists use a statistical indicator – GRP per capita in the appropriate currency (in the case of Kazakhstan - thousand tenge), which acts as an integral indicator of the effectiveness of the total value of goods and services produced per inhabitant of the region.

In terms of GRP per capita, the first positions are occupied by Atyrau region (20541.2 thousand tenge), Almaty (8944.8 thousand tenge) and Astana (7881.9 thousand tenge) and Zhambyl region (2264.8 thousand tenge), Zhetisu (1985.9 thousand tenge) and Turkestan regions (1,666.6 thousand tenge) are in the last positions.

As of 01.01.2023, the number of registered organizations was 514,907. In 2022, the number of enterprises in the territory of the Republic of Kazakhstan increased by 8 % (37,703).

Territorial distribution of the most promising sectors of the economy of Kazakhstan in 2022. The largest number of organizations in the mining industry was opened in Astana, Almaty, Karaganda region – 156, 143, and 34 companies, respectively. The largest number of enterprises that have ceased their activities: Almaty – 40, Mangystau region - 26 and Akmola region - 21, respectively.

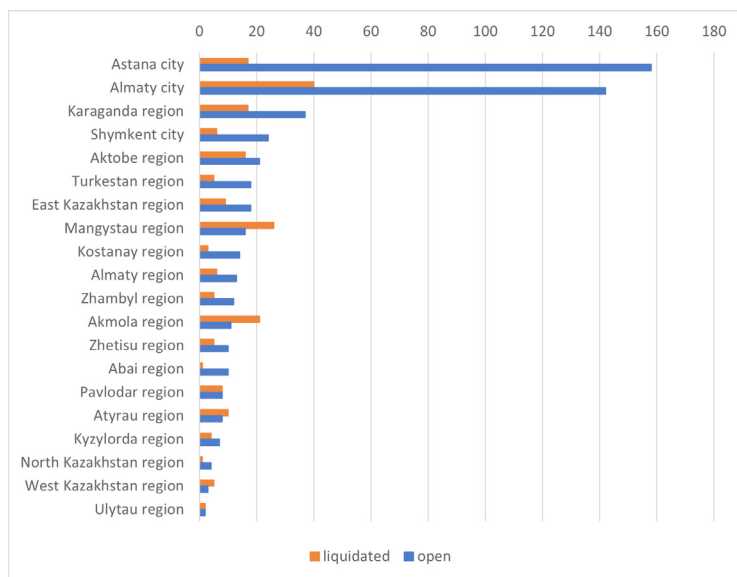


Figure 3 – Ratio of open organizations to liquidated ones by region, mining industry (2022)

In the field of manufacturing, the largest number of companies were opened in the cities of Almaty, Astana and Shymkent – 533, 410, 148, respectively. While 431 companies were liquidated in Almaty, 410 companies in Shymkent, 164 enterprises in Karaganda region.

In the field of agriculture, the largest number of enterprises were opened in

Akmola, Turkestan and West Kazakhstan regions - 150, 132, 136 organizations, respectively. At the same time, 148 companies were liquidated in the Turkestan region, 99 in Almaty and 98 enterprises in the Akmola region.

Based on the theoretical mechanism and assumptions of the study, we build the following reference model to study the impact of industrial restructuring on improving economic sustainability and use the ols method to assess:

$$\text{Lnrcct} \alpha_0 + \alpha_1 \text{DIVit} + \alpha_2 \text{Xit} + \epsilon_{it}$$

Where i and t are the city and time, respectively; rccit is economic stability, and the explained variable takes the logarithmic form rcc; DIVit is industrial restructuring; Xit is a control variable; ie is a random interference term.

$$\text{Lnrcct} \alpha_0 + \alpha_1 \text{DIVit} + \alpha_2 \text{Zit} + \alpha_3 \text{Xit} + \epsilon_{it}$$

$$\text{Lnrcct} \alpha_0 + \alpha_1 \text{DIVit} + \alpha_2 \text{Zit} + \alpha_3 \text{DIVit} \times \text{Zit} + \alpha_4 \text{Xit} + \epsilon_{it}$$

Where Zit is three variable settings.

We use a fixed-effect model to perform basic data regression (Table 1). The first column shows the regression results without adding control variables. Industrial diversification has a positive impact on economic sustainability and is important at the level of 1% with an average increase of 0.424%. Columns 2-4 are regression results with control variables added. After the addition of control variables, industrial diversification continues to have a significant impact on regional economic sustainability. When industrial diversification increases by one unit, the average economic sustainability increases by 0.498 %, which shows that industrial diversification can increase economic sustainability. Cities with diversified industries can function as automatic stabilizers in the face of shocks, dissipating risks; diversified industries can also contribute to innovation and modernization and transformation of the industrial structure through knowledge sharing and side research.

Table 1 – Comparative regression result

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Lnrc	Lnrc	Lnrc	Lnrc
DIV	0.424***	0.498***		
	(0.140)	(0.072)		
RV			0.415***	
			(0.116)	
UV				0.840***
lnmarket		-0.280***	-0.273***	(0.114)
		(0.022)	(0.022)	-0.274***
				(0.022)
lnfdi		0.080*** (0.013)	0.074*** (0.013)	0.0670** (0.012)
lnpop		-0.060***	-0.064***	-0.039***
		(0.021)	(0.023)	(0.022)
gp		-0.842***	-0.789***	-0.738***
_cons	-2.153***	(0.221)	(0.223)	(0.219)
	(0.160)	1.676***	2.337***	1.630***
		(0.308)	(0.288)	(0.306)

N	3645	3645	3645.000	3645.000
r2	0.010	0.067	0.057	0.068
***, **, and * represent the significance levels of 1 %, 5 %, and 10 %, respectively; 2. Standard errors are in parentheses).				

Column 3 shows the effect of appropriate diversification on economic sustainability, which is positive at 1 %. A unit of unrelated diversification increases economic sustainability by an average of 0.415 %. Column 4 shows the impact of unrelated diversification on economic sustainability, which is positive at 1 %. A unit of unrelated diversification increases economic sustainability by an average of 0.840 %. The coefficient of irrelevant diversification of Dada is higher than that of correlated diversification, which corresponds to the previous theoretical analysis, cities with a high level of unrelated diversification are better able to maintain economic stability in the face of fluctuating external conditions than cities with appropriate diversification, thereby demonstrating higher stability. When shocks are not related to a specific industry in a city with a high degree of diversity, the negative impact is not easy to spread among industries, and the redistribution of resources is relatively large. Breakthrough innovations caused by the integration of various industries can generate new technologies and new economies that give more room for maneuvering

Conclusion

In general, based on the results of GRP per capita for the past year, which may still change, the following conclusions can be drawn:

- Firstly, the leaders in GRP per capita are the oil and gas-bearing western regions of Kazakhstan, as well as two megacities of the country - Almaty and Astana.
- Secondly, the population has a significant impact on high GRP values. This factor is especially noticeable in the newly created Ulytau region – the 3rd position among 20 regions of Kazakhstan, and the region ranks last in terms of population. Thus, an area was singled out from the Karaganda region, which in terms of GRP per capita is comparable to the Bulgarian economy.
- Thirdly, high and/or low GRP values per capita do not significantly affect the quality of life of the population in the regions and the formation of future human capital.

For example, in Atyrau region, which ranks 1st in GRP per capita (Kuwait's economy), there is a problem with the presence of 11 three-shift schools, only 72 % of local roads are in a standard condition (in Turkestan region 92 % of local roads are in a standard condition, while the region is 12 times behind in terms of GRP per capita from Atyrau region).

In Almaty region, which occupies the 17th position in GRP per capita, the number of three-shift schools is 54 units. This circumstance is usually associated with the fact of a large and rapid population growth. At the same time, in the Turkestan region, where the population is 1.4 times larger than in the Almaty region, there are 2.5 times fewer three-shift schools, and the region itself is inferior to the Almaty region in GRP per capita.

Taking into account the strengths and weaknesses of the regions, regional policy should stimulate the transformation of the economic potential of the territories into investments to improve the quality of life of the local population, in the form of affordable water supply in rural areas, high-quality health services, education, convenient and safe roads, effective engineering infrastructure, and others.

REFERENCES

- Bishop P. (2019). Knowledge diversity and entrepreneurship following an economic crisis: An empirical study of regional resilience in Great Britain. *Entrepreneursh. Regional Dev.*, 31 (5). –Pp. 96–515. <https://doi.org/10.1080/08985626.2018.1541595>
- Boschma A. and Iammarino S. (2009). Related variety, trade linkages and regional growth in Italy. *Econ. Geogr.*, 85(3). –Pp. 289–311. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2009.01034.x>
- Boschma R. (2015). – *Boschma R.* Towards an evolutionary perspective on regional resilience. *Reg. Stud.*, 49(5). –Pp. 733–751. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.959481>
- Brown L. and Greenbaum R.T. (2017). The role of industrial diversity in economic resilience: An empirical examination across 35 years. *Urban Stud.*, 54(6). – Pp. 1347–1366. <https://doi.org/10.1177/0042098015624870>
- Doran J. and Fingleton B. (2018). US Metropolitan Area Resilience: Insights from dynamic spatial panel estimation. *Environ. Plan., A* 50(1). –Pp. 111–132. <https://doi.org/10.1177/0308518X17736067>
- Evans R. and Kaercha J. (2014). Staying on top: Why is Munich so resilient and successful? *Eur. Plan. Stud.*, 22(6). –Pp. 1259–1279. <https://doi.org/10.1080/09654313.2013.778958>
- He D., Miao P., Qureshi N.A. (2022). Can industrial diversification help strengthen regional economic resilience? *Front. Environ. Sci.*, 10. 987396. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.987396>
- Holm J.R. and Østergaard C.R. (2015). Regional employment growth, shocks and regional industrial resilience: A quantitative analysis of the Danish ICT sector. *Reg. Stud.*, 49(1). –Pp. 95–112. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.787159>
- Jacobs J. (1969). The economy of cities. *New-York: Vintage*. <https://doi.org/10.4324/9780203023525-28>
- Martin An., Johan P., Joakim W. (2019). The economic microgeography of diversity and specialization externalities-firm-level evidence from Swedish cities. *Res. Policy*, 48(6). – Pp. 1385–1398. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.02.003>
- Martin R., Sunley P., Gardiner B. and Tyler P. (2016). How regions react to recessions: Resilience and the role of economic structure. *Reg. Stud.*, 50(4). –Pp. 561–585. <https://doi.org/10.1080/00343404.2015.1136410>
- Neffke F., Henning M., and Boschma R. (2011). How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in region. *Econ. Geogr.*, 87(3). –Pp. 237–265. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2011.01121.x>
- OECD (2020). Regional policy measures to promote diversification and productivity growth in Kazakhstan and Belarus. OECD Publishing, Paris. // <https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/central-asia/Regional-Policies-to-Support-Diversification-and-Productivity-Growth-in-Kazakhstan-RUS.pdf>.
- Petrackos G. and Psycharis Y. (2016). The spatial aspects of economic crisis in Greece. *Econ. Soc.*, 9. –Pp. 137–152. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv028>
- Popov R.A. (2012). Economy of the region: the theory, methodology, technique: monograph. / M: Vuzovskaya Kniga, 2012. — 432 p.
- Rocchetta S. and Mina A. (2019). Technological coherence and the adaptive resilience of regional economies. *Reg. Stud.*, 53(10). –Pp. 1421–1434. <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1577552>
- Sanchez C.A., Serres A., Gori F., Hermansen M., Röhn O. (2016). Strengthening economic resilience: Insights from the post-1970 record of severe recessions and financial crises. OECD Econ. Policy Pap., 20. –Pp. 1–30. <https://doi.org/10.1787/6B748A4B-EN>
- Simmie J. and Martin R. (2010). The economic resilience of regions: Towards an evolutionary approach. *Camb. J. Regions, Econ. Soc.*, 3(1). –Pp. 27–43. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp029>

Sun X. H. and Chai L. L. (2012). Relevant diversification, irrelevant diversification and regional economic development: An empirical study based on panel data of 282 prefecture-level cities in China. *China's Ind. Econ.*, 6. – Pp. 5–17. <https://doi.org/10.19581/j.cnki.ciejournal.2012.06.001>

Tamov A.A., Apishev A.A. (2012). Methodological aspects of substantiation of strategic priorities in development of agrarian and industrial complex of the problem region in post-crisis conditions. / *Bull Adyghe State University. Economy*. Maikop: AGU Publishing House, 1. –Pp. 128–132.

Tavassoli S. and Carbonara N. (2014). The role of knowledge variety and intensity for regional innovation. *Small Bus. Econ.*, 43(2). –Pp. 493–509. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9547-7>

Williams N., Vorley T. and Ketikidis P.H. (2014). Economic resilience and entrepreneurship: Lessons from the Sheffield city region. *Entrepreneursh. Regional Dev.*, 26(3-4). –Pp. 257–281. <https://doi.org/10.1080/08985626.2014.894129>

Xu Y. and Deng H. Y. (2020). Diversity, innovation and urban economic resilience. *Econ. Dyn.* 8. – Pp. 88–104.

Yicheol H. and Stephan J.G. (2015). The economic resilience of U.S. counties during the great recession. *Rev. Reg. Stud.*, 45. – Pp. 131–149. <https://doi.org/10.52324/001c.8059>

Zhang M.D., Wu Q.B. and Li W.L. (2021). Industrial structure change, total factor productivity and urban economic resilience. *J. Zhengzhou Univ. Philosophy Soc. Sci. Ed.*, 54(6). –Pp. 51–57.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 556-569
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.609>

УДК 338.48

© R. Takhtayeva*, M. Moldazhanov, 2023
Alikhan Bokeikhan University, Semey, Republic of Kazakhstan
E-mail: rimmatahtaeva@mail.ru

INFLUENCE OF TOURISM DEVELOPMENT ON THE COUNTRY'S ECONOMY: PROBLEMS AND PROSPECTS

Takhtayeva Rimma — Ph.D. student of the educational program 8D04101 «Economics», Alikhan Bokeikhan University, Semey, Republic of Kazakhstan
E-mail: rimmatahtaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0029-9992>;
Moldazhanov Marat — PhD, lector, ALIKHAN BOKEIKHAN UNIVERSITY, Faculty of Information Technology and Economics Department of Business and management
E-mail: Mmarat84@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0872-5797>.

Abstract. The article discusses the problems and prospects for the development of inbound and domestic tourism in Kazakhstan, the reasons for the insufficient development of the domestic tourism industry. An analysis of the industry's activities, the dynamics of tourist flows, etc. is provided. The main problems of the industry that directly affect the dynamics of its development are discussed in detail. Also, the article uses the results of a foresight of the tourism industry of Kazakhstan. Current and possible measures to improve and increase the attractiveness of Kazakhstan as a tourist center, as well as the development of the innovative sphere of tourism and its financing from government authorities are considered. The tourism industry in the Republic of Kazakhstan is recognized at the state level as one of the priority sectors of the economy. In implementing the provisions of industrial and innovative development of the economy of Kazakhstan, the leading role belongs to the system of domestic clusters. Tourism in Kazakhstan is recognized as a promising direction for the development of the non-resource sector of the economy and is included among seven national priority clusters. Much attention is paid to tourism. At the regional level, regional tourism development programs have been adopted. The tourism cluster occupies a special place among them. Today's trends in the development of this industry are such that tourists who have thoroughly studied the most famous resorts in the world are flocking to countries where the tourism sector is just beginning to develop. Kazakhstan is among them.

Keywords: economics of tourism; tourism industry; tourism management; recreation; competition; cluster

© Р.Ш. Тахтаева*, М.Б. Молдажанов, 2023

Әлихан Бөкейхан атындағы университет.

E-mail: rimmatahtaeva@mail.ru

ТУРИЗМНІҢ ДАМУЫНЫҢ ЕЛ ЭКОНОМИКАСЫНА ӘСЕРІ: МӘСЕЛЕЛЕР МЕН БОЛАШАҒЫ

Тахтаева Римма Шаймарданқызы — 8D04101 «Экономика» білім беру бағдарламасының докторанты, Әлихан Бөкейхан атындағы университет, Семей қ., Қазақстан Республикасы
E-mail: rimmatahtaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0029-9992>;

Молдажанов Марат — PhD докторы Әлихан Бөкейхан атындағы университет, Ақпараттық технологиялар және экономика факультеті Бизнес және менеджмент кафедрасы
E-mail: Mmarat84@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0872-5797>.

Аннотация. Мақалада Қазақстандағы келу және ішкі туризмді дамытудың проблемалары мен перспективалары, ішкі туризм индустриясының жеткіліксіз дамуының себептері қарастырылған. Саланың қызметіне талдау, туристік ағындардың динамикасы және т.б. Оның даму динамикасына тікелей әсер ететін саланың негізгі проблемалары жан-жақты талқыланады. Қазақстан Республикасындағы туризм саласы мемлекеттік деңгейде экономиканың басым секторларының бірі ретінде танылған. Қазақстан экономикасының индустриялық-инновациялық дамуының ережелерін іске асыруда отандық кластерлер жүйесіне жетекші рөл беріледі. Сондай-ақ, мақалада Қазақстанның туристік индустриясын болжау нәтижелері пайдаланылады. Қазақстанның туристік орталық ретіндегі тартымдылығын жақсарту және арттыру бойынша ағымдағы және ықтимал шаралар, сондай-ақ туризмнің инновациялық саласын дамыту және оны мемлекеттік органдардан қаржыландыру қарастырылған. Қазақстандағы туризм экономиканың шикізаттық емес секторын дамытудың перспективалық бағыты ретінде танылды және жеті ұлттық басым кластердің қатарына кіреді. Туризмге көп көңіл бөлінеді. Өңірлік деңгейде туризмді дамытудың өңірлік бағдарламалары қабылданды. Олардың ішінде туризм кластері ерекше орын алады. Бұл саланың бүгінгі даму тенденциялары сондай, әлемдегі ең атақты курорттарды жан-жақты зерттеген туристер туризм саласы енді ғана дами бастаған елдерге ағылып жатыр. Олардың қатарында Қазақстан да бар.

Түйін сөздер: туризм экономикасы; туризм индустриясы; туризмді басқару; демалыс; бәсекелестік; кластер

© Р.Ш. Тахтаева*, М.Б. Молдажанов, 2023
Alikhan Bokeikhan University, Семей, Казахстан.
E-mail: rimmatahtaeva@mail.ru

ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Тахтаева Римма Шаймардановна — докторант образовательной программы 8D04101 «Экономика», Alikhan Bokeikhan University, г. Семей, Республика Казахстан
E-mail: rimmatahtaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0029-9992>;

Молдажанов Марат — доцент кафедры бизнеса и менеджмента, факультет информационных технологий и экономики, университет им. Алихана Бокеехана, г. Семей, Казахстан
E-mail: Mmarat84@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0872-5797>.

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы и перспективы развития въездного и внутреннего туризма в Казахстане и причины недостаточного развития отечественной туриндустрии, приведен анализ деятельности отрасли, динамики объемов туристического потока, подробно рассмотрены основные проблемы отрасли, непосредственно влияющие на динамику ее развития. В статье использованы результаты форсайта туриндустрии Казахстана. Рассмотрены актуальные и возможные меры по совершенствованию и повышению привлекательности Казахстана как туристического центра, а также развитие инновационной сферы туризма и ее финансирования со стороны органов государственной власти. Туризм в Казахстане признан перспективным направлением развития несырьевого сектора экономики и включен в число семи национальных приоритетных кластеров. Туризму уделяется большое внимание - на региональном уровне приняты программы развития туризма. Сегодняшние тенденции в развитии этой отрасли таковы, что туристы, которые хорошо изучили известнейшие курорты мира, стремятся в страны, где туристический сектор только начинает развиваться. Казахстан входит в их число.

Ключевые слова: экономика туризма; туриндустрия; управление туризмом; рекреация; конкуренция; кластер

Введение

Республика Казахстан вступила во Всемирную туристическую организацию с момента обретения независимости и благодаря организационному сопровождению в стране проводится своя ярмарка туристских организаций.

Сегодня индустрия туризма Казахстана самостоятельное звено хозяйственной структуры; экономическая система, состоящая из комплекса отраслей и подразделений, функции которых заключаются в удовлетворении разнообразного и усложняющего спроса на различные виды отдыха и развлечений. Этому способствовал коммерческий характер туризма, позволил не только развивать новые формы туризма, но и формировать новые организационные формы деятельности — туристские фирмы.

Туризм имеет отражение на экономику многих государств и представляет собой вид отдыха, оказывает влияние на восстановление сил и трудоспособности человека и соответственно — психофизиологических ресурсов общества, способствуя рациональному использованию свободного времени людей, играет важную роль в трудовой занятости и повышении жизненного уровня местного населения.

Туризм воздействует на экономику практически по всем аспектам фундаментального определения этой сферы жизни общества. В экономическом отношении туризм рассматривается:

1) как определенная совокупность общественных отношений в сфере производства, обмена и распределения продукции;

2) часть народнохозяйственного комплекса данной страны, включающая определенные отраслевые виды производства и экономической деятельности;

3) экономическая наука, изучающая туризм как отрасль хозяйства страны или региона (экономика туризма);

4) общественная наука, изучающая поведение в сферах производства туристского продукта, его потребления, распределения и обмена. Экономисты анализируют процессы, прогнозируют их последствия для физических лиц, организаций и общества в целом;

5) современная экономическая теория, изучающая поведение людей как хозяйствующих субъектов на всех уровнях туристской экономической системы в процессах производства, распределения, обмена и потребления туристских услуг в целях удовлетворения человеческих потребностей при ограниченных ресурсах семьи, фирмы и общества в целом.

С точки зрения фундаментальной экономики туризм представляет собой экономический комплекс, развитие которого в большей степени объясняется мирохозяйственными процессами и отношениями, нежели имманентными (внутренними) причинами. Но туризм также и важнейший катализатор экономического роста многих быстро развивающихся стран, поскольку выступает каналом перераспределения валового национального продукта между странами, которое не сопровождается вывозом (импортом) товаров и услуг. Другими словами, если туристы не только вывозят часть заработанных в других производствах средств, но и создают в других странах новые рабочие места (Говорова, 2010).

Материалы и методы

Несомненно, страна богата туристскими ресурсами. Природно-рекреационные потенциал Казахстана, а также национальные традиции и особенности, менталитет, обычаи для иностранных туристов обладают потенциальной привлекательностью (Ансофф, 2009).

Но, к сожалению, сегодня туризм в Республике Казахстане находится на стадии бурного роста, этому свидетельствуют несколько факторов.

Ни для кого не секрет, что для страны важно развитие въездного туризма, так как въездной туризм, с экономической точки зрения, имеет ряд преимуществ. К ним можно отнести:

- поступления финансовых ресурсов в страну в виде иностранной валюты, путем продажи путевок, покупки услуг и товаров в стране;
- мотивация развития гостиничного туризма;
- культивирование формирования развитой инфраструктуры туризма;
- развитие смежных с туризмом отраслей;
- дополнительные рабочие места;
- проведение полномасштабных социологических и маркетинговых исследований для создания необходимого туристского продукта (Ансофф, 2009).

Анализ имеющейся информации показывает, что рост в сфере туризма Казахстана сдерживается целым рядом факторов, среди которых:

- низкий уровень развития инфраструктуры (в целом и туризма в частности) и сервиса;
- недостаточность законодательной базы развития и стимулирования туризма;
- ориентация на внутренний и выездной туризм, на типовые услуги и продукты;
- недостаточная информационная прозрачность, низкий уровень эффективности коммуникативной и информационной подсистем;
- ограниченные (относительно развитых стран) материальные возможности и высокий (в том же сопоставлении) уровень дифференциации доходов населения;
- недостаточная эффективность государственного регулирования отрасли, институциональная волатильность соответствующих органов госуправления и слабость координации усилий для межотраслевого развития туристического сектора;
- отсутствие должной согласованности и баланса интересов государства и частного сектора, и другие факторы.

Опыт зарубежных стран показывает, что достичь конкурентоспособности на мировом туристическом рынке возможно за счет развития новых форм экономической интеграции между государством, туристическим бизнесом и населением страны (Кужеля, 2019). К числу наиболее эффективных форм такой интеграции можно отнести государственно-частное партнерство (ГЧП) и формирование туристических кластеров.

Цель исследования — выявление базовых характеристик современного состояния туризм и ряда ключевых факторов, использование которых позволит более эффективно и системно развивать сектор туризма в Казахстане.

Исследование выполнено методами сопоставительного анализа стратегической, фактологической, статистической и научной информации.

Для Казахстана, как страны с огромной сырьевой ориентацией экономики в нынешних условиях проявлений мирового финансово-экономического кризиса и ставшего устойчивым падением цен на сырьевые ресурсы форсированное развитие туризма может стать одним из действенных направлений

диверсификации экономики и обеспечения устойчивого развития страны в целом.

Данные Всемирной туристской организации (UNWTO) показали, что период 2019–2020 гг. стал худшим для отрасли туризма. Этому свидетельствуют следующие показатели: число международных поездок, по сравнению с 2019 г., сократилось на 74 % и, по прогнозам, восстановление международного туризма не произойдет раньше 2024 года. В тот период поток туристов во всем мире буквально остановился, исключением не стал и Казахстан. Стремясь защититься от заражения вирусом, люди были вынуждены оставаться дома, а власти закрывали границы между государствами.

Но время прошло и ситуация в мире стала меняться. Ученые создали вакцины, ВОЗ разработал рекомендации, помогающие обезопаситься от инфицирования, а люди, в целом, научились жить в новых реалиях. Уже с середины 2020 года туристы вновь стали строить маршруты своих путешествий. Сфера туризма стала постепенно восстанавливаться. Однако, надо признать, что вирус COVID-19 все же внес некоторые коррективы. Так, например, казахстанцы стали чаще делать выбор в пользу отдыха внутри страны, нежели за границей.

Уже в 2021 году сфера туризма в мире в целом, и в Казахстане, в частности, стала восстанавливаться. Однако, перед отраслью появились новые задачи: привлечь внимание иностранных и внутренних туристов в нашу страну, создать комфортные и безопасные условия для отдыха, увеличить вклад в экономику государства.

Таким образом, можно отметить, что показатели внутреннего туризма второй год подряд стабильно растут. Согласно официальным статданным, по итогам I квартала 2022 года количество внутренних туристов, обслуженных местами размещения, увеличилось на 121,5 % по сравнению с аналогичным периодом 2021 года, составив 1,13 млн. человек (1 кв. 2021 г. – 931,1 тыс.).

Указанный показатель за I квартал текущего и прошлого годов выше допандемийного уровня (1 кв. 2019 г.–917,8 тыс. чел.). Объектами размещения оказаны услуги на сумму 26,3 млрд. тг., что больше на 25,7 % по сравнению с 1 кв. 2021 г. (19,8 млрд. тг.). Показатель текущего периода превысил допандемийный уровень (1 кв. 2019 г.–21,5 млрд. тг.).

Также наблюдается увеличение количества обслуженных местами размещения иностранных туристов почти в 2 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, составив 97 тыс. человек (2021 г. 1 кв.–53,7 тыс.). Вместе с тем, за I квартал т.г. количество мест размещения выросло на 70 ед., составив 3 756 ед., единовременная вместимость выросла почти на 3 тыс. ед., составив 195,8 тыс. койко-мест.

В глобальном рейтинге туризма по версии Всемирного Экономического Форума в 2021 г. Казахстан улучшил свои позиции и занял 66 место среди 117 стран (в 2019 году – 80 место из 140). Республика получила высокую оценку по таким показателям, как «Ценовая конкурентоспособность» (1 место), «Сезонность туризма» (26 место), «Природные ресурсы» (33 место),

«Количество объектов Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО» (42 место).

По данным британской компании Brand Finance, Казахстан сохранил позиции 2019 г. и являлся одним из самых быстрорастущих национальных брендов. В сотне лучших страна заняла 44-е место, поднявшись на 7 позиций. В рейтинге Euromonitor International по устойчивому туризму Казахстан занял 62-е место из 99 стран. Среди стран СНГ Беларусь на 26 месте, Украина на 30 месте, Грузия на 41 месте, Россия на 65 месте.

В 2021 г. зафиксирован исторический показатель роста числа посетителей национальных парков. Их количество увеличилось на 300 тыс. человек по сравнению с 2019 г., составив 1,5 млн. человек.

В рамках цифровизации и маркетинга отрасли использованы онлайн-платформы и ресурсы популярных соцсетей и площадки всемирно известных информационных порталов. Прорывным цифровым решением стал продукт E-Qонақ по учету иностранных туристов в местах размещения. Фактически E-Qонақ сейчас представляет актуальную информацию для органов миграции и дает статистический срез по туристам в режиме реального времени (Черевичко Т.В., 2018).

В 2021 г. принят ряд важных изменений в законодательство, благодаря которым с 1 января т.г. заработали меры государственной поддержки:

1	субсидирование затрат туроператоров за иностранного туриста	15 000 тг.
2	возмещение части затрат субъектов предпринимательства по приобретению оборудования и техники для горнолыжных курортов	25 %
3	субсидирование стоимости билета, включенного в туристский продукт, при воздушной перевозке несовершеннолетних пассажиров	Kids go free
4	возмещение части затрат субъектов предпринимательства при строительстве, реконструкции объектов туристской деятельности	10 %
5	возмещение части затрат субъектов предпринимательства по строительству объектов придорожного сервиса	10 %
6	возмещение части затрат по приобретению туристских автобусов	25 %
7	возмещение затрат по содержанию СГУ	83300 тг./мес.

Другие внесенные изменения в законодательство:

- введение понятия приоритетной туристской территории;
- снижение для инвестиционных проектов туризма порога по объему инвестиций с 2-миллионкратного до 200-тысячекратного показателя МРП для получения инвестиционных преференций;
- введение системы «туристский взнос»;
- дробление лицензии на туроператорскую деятельность на подвиды – в сфере выездного туризма, в сфере въездного и внутреннего туризма и пр.

Действует безвизовый режим для граждан 77 стран, в том числе введен безвизовый режим до 14 суток для граждан Китая, Индии, Ирана. Восстановлены международные авиасообщения с 28 странами по 111 маршрутам.

Результаты и обсуждение

За 2021 г. объем инвестиций в основной капитал в сфере туризма (по 14 ОКЭД) по регионам составил 564,4 млрд. тг. По итогам 5 месяцев т.г. объем инвестиций составляет 101,9 млрд. тг.

Среди введенных проектов: комплекс «Караван Сарай» в Туркестане (88 млрд. тг), тематический парка «Тетис Блу» в Актау (47,7 млрд. тг), «Swissotel» в Алматы (38,5 млрд. тг), «Holiday Inn Express» в Алматы (4,3 млрд. тг), гостиница «Дора» в Шымкенте (2,1 млрд. тг.) и др.

Согласно Нацпроекту по развитию предпринимательства запланировано создание 170 тыс. рабочих мест до 2025 г., в т.ч. 25 тыс. рабочих мест в 2022 г. По итогам 2021 г. фактический показатель составил 31 680 человек из запланированных 22 000 человек (перевыполнение – 44 %).

В 2019 г. госпрограммой были определены ТОП-10 туристских дестинаций, по которым определены приоритетные инфраструктурные проекты. Общая потребность инфраструктуры составила 178 проектов на сумму 422 млрд. тг. К настоящему моменту финансированием обеспечены 98 проектов на сумму 181,1 млрд. тг., из которых завершены строительно-монтажные работы по 47 проектам (Шпилько, 2018).

В 2021 г. профинансированы 50 проектов на сумму 63,5 млрд. тг., в 2022 году – 23 проекта на сумму 53,4 млрд. тг., в данный момент продолжается проработка финансирования проектов на текущий год.

В частности, на субсидирование иностранных туристов:

- государство платит туроператорам 15 тыс. тенге за каждого туриста из-за рубежа;

- возмещает 25 % затрат на приобретение техники для горнолыжных курортов;

- возмещает 10 % затрат при строительстве трубоъектов и объектов придорожного сервиса;

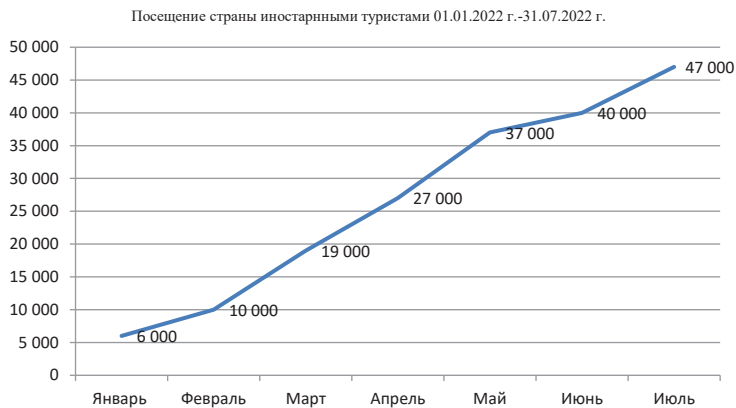
- возмещает 25 % затрат на приобретение туравтобусов;

- возмещает покупку детских авиабилетов по программе Kids Go Free.

В целях продвижения турпотенциала страны приняты участия на международных туристских выставках KITE в Алматы, ATM в Дубае, IMEX во Франкфурте-на-Майне, организованы роуд-шоу в КСА, Дохе, Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Новосибирске, Омске. Организован видеоконкурс с TikTok East Europe Content Cooperation, организованы съемки видеоролика Red Bull Highline Mangistau, реализован совместный проект с Посольством Италии в Казахстане по съемкам клипа популярного итальянского пианиста Александро Мартине в Чарыне. Организована PR-поддержка мероприятий QLF Qazaqstan Live Fest в г. Нур-Султан и заплыв на открытой воде Oceanman в г. Кунаев, планируется PR-поддержка мероприятий Pikeman в Боровом b Baikonur Film Festival в г. Алматы (Шубаева, 2019).

Согласно данным информационной системы e-Qonaq, с начала года на территории страны побывали 195149 иностранных туристов. Система,

запущенная в ноябре 2020 года, сегодня охватывает 3 города республиканского значения и 14 областных центров, сообщает пресс-служба Министерства культуры и спорта.



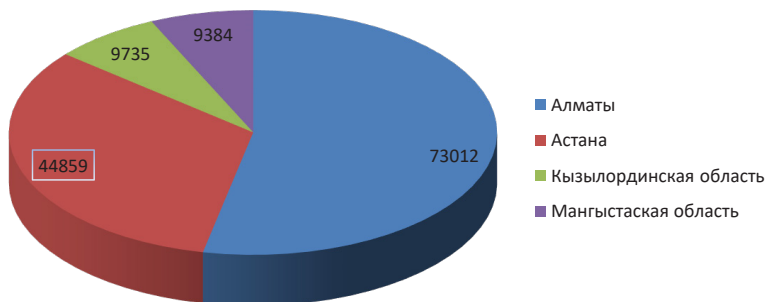
Примечание - информационная система e-Qонақ

Рост количества иностранных посетителей напрямую связан с восстановлением международных авиасообщений, возобновлением безвизового режима и его либерализацией.

Данные по регионам с преобладанием иностранных туристов в 2022 году:

- Алматы - 73 012;
- Нур-Султан - 44 859;
- Кызылординская область - 9735;
- Мангистауская область - 9384 чел.

Лидеры по регистрации иностранцев



Примечание - информационная система e-Qонақ

Подчеркивается, что из прибывших туристов в страну, 67 % граждане из Российской Федерации, 16 % - Узбекистана, 6 % - Турции, 4 % - КНР и 7 % - других государств.



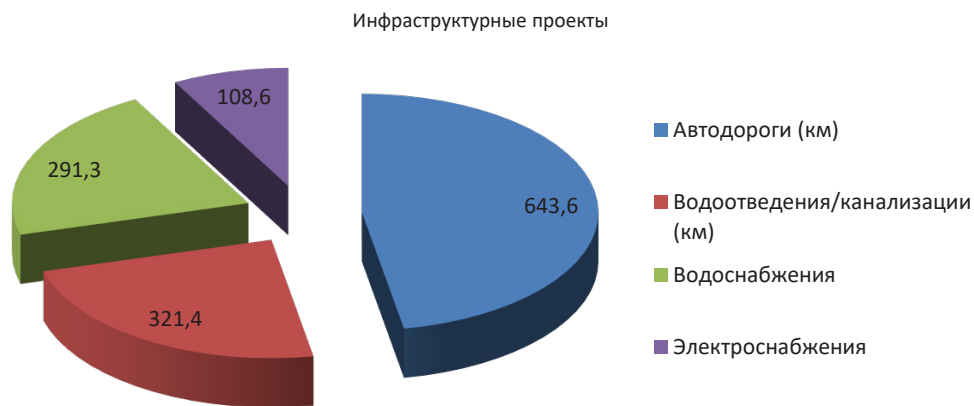
Примечание — информационная система e-Qonaq

В Казахстане выделены несколько ключевых зон, куда есть шанс привлечь огромное количество гостей:

- Алаколь (Алматинская область и Абайская область);
- Баянаул;
- Балхаш;
- Имантау-Шалкарская курортная зона;
- Щучинско-Боровская курортная зона;
- Мангистау;
- Туркестан;
- Алматинский горный кластер;
- Астана;
- Байконур.

По данным национальной компании Kazakh Tourism, с 2019 года в этих зонах на реализацию 118 инфраструктурных проектов выделено 170 млрд.тенге (по принципу "Последняя миля", то есть непосредственно в местах отдыха):

- 643,6 км автодорог;
- 321,4 км водоотведения / канализации;
- 291,3 км водоснабжения;
- 108,6 км электроснабжения;
- другие проекты.



Примечание - данные национальной компании Kazakh Tourism

"Такое внимание государства к туризму отразилось ростом позиций Казахстана в главном рейтинге туристической сферы – Индексе развития путешествий и туризма Всемирного экономического форума. Наша страна поднялась на 15 пунктов выше по показателю "Приоритезация сферы туризма", – отметили в пресс-службе Kazakh Tourism.

В компании считают, что инвестиции уже дали результат – количество туристов растёт: по итогам прошлого года зафиксировано 6,9 млн внутренних туристов, что даже выше допандемийного периода. В текущем году этот показатель должен превысить 8 млн.

В Kazakh Tourism уверены, что туризм развивается и об этом свидетельствуют следующие достижения:

– Если в 2017 году в стране насчитывалось около трёх тысяч мест размещения со 152 тысячами койко-мест, то уже по итогам I полугодия текущего года насчитывается более 3,8 тысячи мест размещения, а единовременная вместимость составляет уже около 200 тысяч койко-мест.

– Сфера туризма в стране переживает масштабную цифровизацию благодаря внедрению информационной системы учёта туристов eQonaq. Система в значительной степени упростила приём иностранных туристов и способна считывать данные 190 паспортов со всего мира. Зарубежным туристам больше нет необходимости тратить своё время в миграционных службах.

– Казахстан всё больше открывает свои границы для туристов. По безвизовому режиму к нам могут приезжать уже 78 стран, в планах – увеличить это количество до 100 стран.

В Kazakh Tourism отметили, что для развития туризма в Казахстане необходимы:

- повышение международной доступности для въездного туризма;
- активный маркетинг и продвижение туристического потенциала;
- дальнейшее развитие инфраструктуры;

- создание благоприятных и безопасных условий для пребывания туристов;
- повышение качества услуг.

1 января 2022 года введены новые меры государственной поддержки в сфере туризма по возмещению части затрат при строительстве и реконструкции туристских объектов, придорожного сервиса, на приобретение туристских автобусов и горнолыжной техники, за каждого иностранного туриста, на содержание санитарно-гигиенических узлов и оплату детского авиабилета.

Субсидирование части затрат субъектов предпринимательства на содержание санитарно-гигиенических узлов — 83 300 тг/месяц. Прием документов с первого рабочего дня и до 1 декабря соответствующего календарного года.

Возмещение части затрат субъектов предпринимательства по строительству объектов придорожного сервиса — 10 %. Прием документов до 1 марта календарного года.

Возмещение части затрат субъектов предпринимательства при строительстве, реконструкции объектов туристской деятельности — 10 %. Прием документов до 1 марта календарного года.

Возмещение части затрат по приобретению автомобильных транспортных средств вместимостью более восьми мест для сидения, исключая место водителя, субъектам предпринимательства, осуществляющим туристскую деятельность — 25 %. Прием документов до 1 марта календарного года.

Выводы

На сегодняшний день сфера туризма развивается и существует по двум тенденциям:

- непосредственное влияние внешних экономических и политических факторов на нее;
- способность при неблагоприятных ситуациях быстро восстанавливать свою работу и все свои объёмы (Тахтаева, 2013).

Учитывая нынешнюю ситуацию в мире и на мировом экономическом рынке, в сфере экономики туризма произошли некоторые изменения. Сегодняшние туристы стали задумываться над экономией средств на отдыхе. Это связано с ценами, а также с распределением отпусков по сезонам. Есть много случаев не спланированного отпуска, что не позволяет заранее забронировать путёвки или билеты на самолёт. Также существенно уменьшились денежные расходы во время самого отдыха, но это не останавливает туристов. Такой потенциал свидетельствует о том, что туризм хорошо укрепился среди людей и стал неотъемлемой частью жизни современного человека.

Таким образом, мировые тренды в сфере туризма сосредоточены в таких направлениях, как:

- углубление и расширение цифровизации и автоматизации в сфере предоставления туристических услуг и гостиничного бизнеса;
- ужесточение экологических требований к ведению бизнеса в сфере туризма;
- изменение потребительских предпочтений и популяризация в стране эко-, агро- и этнотуризма.

В этой связи казахстанские эксперты туристической отрасли сформировали ряд идей, связанных с внедрением цифровых инноваций и с изменением спроса и потребительских предпочтений на услуги сферы туризма. Казахские турагентства в будущем будут консультантами по путешествиям, так как большинство путешественников предпочтут самостоятельно бронировать туры и билеты, используя онлайн-платформы. А сам туризм будет представлен двумя сегментами:

- первый – массовый и доступный по цене за счет активного использования инновационных технологий;

- второй – персонализированный элитный сегмент, в котором на всех этапах путешествия, от выбора тура до полного сопровождения туриста, осуществляется человеком.

Значительные суммы от потраченных туристами денег на услуги и товары, начинают активно работать на экономику района, при покупке фирмой местных товаров и услуг. Из этих денег выплачиваются заработные платы, которые опять же тратятся на определённый ряд услуг и товаров. Но такой цикл будет полноценным только в том случае, когда человек покупает отечественную продукцию, а не зарубежную. Один из самых важных моментов вложения средств в экономику туризмом является обеспечение людей новыми рабочими местами.

Много работы сегодня проводится в сфере экономики туризма. Но по сравнению с развитыми европейскими странами этих усилий недостаточно. Нужно изменить инфраструктуру городов, сделать ее более современной. Немаловажным моментом является уход от посреднических схем при продаже путевок (Малиновский, 2007).

Казахстан – страна с высоким потенциалом в отрасли туризма, за счёт разнообразности рельефа и материальной базы для более эффективного развития. Однако, к конкретному бизнесу нужно найти новый подход. Государство должно всячески поддерживать конкретную отрасль. В первую очередь это нужно проявлять в плане финансирования и планирования направлений развития на уровне законодательства.

Соблюдая всего несколько правил и следуя выбранной тактике можно достичь максимального результата и обеспечить сферу туризма всем необходимым для ее процветания. Креативные задумки, вложенные инвестиции и квалифицированные специалисты помогут вывести туризм на высокий уровень.

Подытоживая, можно сделать вывод о том, что реализация новой Концепции развития туристской отрасли Казахстана до 2025 года позволит приступить к решению целого ряда принципиальных проблем туристской отрасли, не пользовавшихся особым вниманием ранее. На этой основе развитие туризма может выйти на новый этап существенной интенсификации, что в итоге окажет значительное позитивное влияние на экономику страны. Сделан вывод и о том, что необходима научная и практическая проработка и ряда других направлений, имеющих важное значение для отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

- Ансофф И. (2009). Новая корпоративная стратегия / М.: Деловой мир, 2009. - 104 с.
- Говорова Н.А. (2010). Конкурентоспособность – основной фактор развития современной экономики. Проблемы теории и практики управления. – 2010. – №4. – С. 24–29.
- Кужеля Ю.Л. (2019). Туристское страноведение. Центральная Европа: учебник для академического бакалавриата / М.: Издательство Юрайт, 2019. — 513 с.
- Малиновский П. (2007). Методы оценки персонала. – М. 2007.
- Шпилько С.П. (2019). Классификация видов туризма: от теории к практике / Вестник Национальной академии туризма. 2019. № 1. – С. 9–15.
- Шубаева В.Г. (2019). Маркетинг в туристской индустрии: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.Г. Шубаева, И.О. Сердобольская. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 120 с.
- Швец И.Ю. (2018). Региональное управление конкурентоспособностью туристических услуг: методология и практика. — Симферополь: ЧП Предприятие Феникс, 2018. -364 с.
- Тахтаева Р.Ш. (2013). Формирование корпоративной культуры как эффективного механизма повышения конкурентоспособности турфирмы // Вестник Национальной академии туризма, 2013. № 3 (27). – С.49–52.
- Тахтаева Р.Ш. (2021). Стратегическое управление развитием туристической индустрии Восточного Казахстана: монография. / Тахтаева Р.Ш. – СПб.: ИБИН, 2021. – 188 с.
- Черевичко Т.В. (2018). Экономика туризма. Учебное пособие. М: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018 – 264 с.

REFERENCE

- Ansoff I. (2009). The New Corporate Strategy / Moscow: Business World, 2009. - 104 с.
- Govorova N.A. (2010). Competitiveness is the main factor in the development of the modern economy. Problems of theory and practice of management. - 2010. - No. 4. – Pp. 24–29.
- Kuzhelya Yu.L. (2019). Tourist regional studies. Central Europe: textbook for academic bachelor's degree / M. : Yurayt Publishing House, 2019. - 513 p.
- Malinovskij P. (2007). Metody ocenki personala. – M. 2007.
- Cherevichko T.V. (2018). The economics of tourism. Tutorial. M: Dashkov and K, IP ER Media, 2018 – 264 p.
- Shpilko S.P. (2019). Classification of types of tourism: from theory to practice / Bulletin of the National Academy of Tourism. 2019. No. 1. Pp. 9–15.
- Shubaeva V.G. (2019). Marketing in the tourism industry: textbook and workshop for academic undergraduate students / V. G. Shubaeva, I. O. Serdobolskaya. — 2nd ed., corrected. and additional - M. : Yurayt Publishing House, 2019. - 120 p.
- Shvets I.Yu. (2018). Regional management of the competitiveness of tourism services: methodology and practice. - Simferopol: PE Enterprise Phoenix, 2018. -364 p.
- Takhtaeva R.Sh. (2013). Formation of corporate culture as an effective mechanism for increasing the competitiveness of a travel agency // Bulletin of the National Academy of Tourism, 2013. No. 3 (27). Pp.49–52.
- Takhtaeva R.Sh. (2021). Strategic management of the development of the tourism industry in East Kazakhstan: monograph. / Takhtaeva R.Sh. - St. Petersburg: IBIN, 2021. - 188 p.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 570-588
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.610>

УДК 541.125
МРПТИ 06.81.16

© **S.M. Khassenova***, **E.K. Kunyazov**, **M.A. Amirova**, **G.E. Nurbayeva**, **D. Bekniyazova**, 2023

Toraigyrov University, Pavlodar, Kazakhstan.
E-mail: Sveta_hasenova.7@mail.ru

IMPROVING THE SYSTEM OF STATE SUPPORT FOR ENTREPRENEURSHIP IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Khassenova Svetlana Maksytovna — Senior Lecturer (Master) of the Department of Economics, Toraigyrov University Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: Sveta_hasenova.7@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8738-7794>;

Kunyazov Yerlan Kairbekovich — Doctor of PhD, Associate Professor of the Department of Economics, «Toraigyrov University» NCJSC, Faculty of Economics and Law, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan

E-mail: ekunyazov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0504-2010>;

Amirova Maral Akbayevna — PhD; Associate Professor of the Department of Economics Toraigyrov University Pavlodar, Kazakhstan

E-mail: maral.pvl@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0260-9760>;

Gulmira Nurbayeva — candidate of economic sciences, associate Professor of the department «Finance and Accounting», NAO «Toraigyrov University»

E-mail: nuvi79@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7006-4403>;

Dana Bekniyazova — PhD, Associate Professor of the department «Finance and Accounting», «Toraigyrov University» NJSC

E-mail: dana.bekniyazova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2093-3006>.

Abstract. This article examines the issue of improving the system of state support for entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan. In a rapidly changing economic environment and the desire to develop a digital economy, the government of Kazakhstan places special emphasis on supporting entrepreneurs and small and medium-sized businesses. The article analyzes current programs and measures of state support for entrepreneurship in Kazakhstan, examines their effectiveness and identifies strengths and weaknesses. The best practices of other countries in the field of entrepreneurship support are also reviewed and recommendations are made to improve the existing system. The main topics covered in the article include financial support, education and training for entrepreneurs, simplification of bureaucratic procedures, stimulation of innovation and the development of digital solutions. The authors focus on the need for assistance from the state and the private sector to

achieve maximum effect from government support for entrepreneurship. The study also assesses the current results and challenges in the field of government support for entrepreneurship in Kazakhstan and offers practical recommendations for improving this system in order to create an enabling environment for the development of entrepreneurship and stimulate economic growth in the country. The study concludes with the conclusion that improving the system of state support for entrepreneurship is a key element in the development of the economy of Kazakhstan and requires an integrated approach and cooperation of all stakeholders.

Keywords: entrepreneurship, state, private sector, growth, stimulation, entrepreneurs

© С.М. Хасенова*, Е.К. Кунызов, М.А. Амирова, Г.Е. Нурбаева,
Д.С. Бекниязова, 2023

Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан.

E-mail: Sveta_hasenova.7@mail.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА КӘСІПКЕРЛІКТІ МЕМЛЕКЕТТІК ҚОЛДАУ ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ

Хасенова Светлана Максұтовна — «Экономика» кафедрасының аға оқытушы (магистр), Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: Sveta_hasenova.7@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8738-7794>;

Кунызов Ерлан Каирбекович — доктор PhD, Экономика кафедрасының қауымдастырылған профессоры «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Экономика және құқық факультеті, Павлодар, 140008, Қазақстан Республикасы

E-mail: ekunyazov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0504-2010>;

Амирова Марал Ақбайқызы — PhD докторы, «Экономика» кафедрасының қауымдастырылған профессоры Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан

E-mail: maral.pvl@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0260-9760>;

Нурбаева Гүлмира Ержанқызы — экономика ғылымдарының кандидаты, «Қаржы және есеп» кафедрасының - қауымдастырылған профессоры (доценті), «Торайғыров университеті» КЕАҚ
E-mail: nuvi79@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7006-4403>;

Бекниязова Дана Сайлауовна — PhD докторы, «Қаржы және есеп» кафедрасының қауымдастырылған профессоры (доценті), «Торайғыров университеті» КЕАҚ

E-mail: dana.bekniyazova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2093-3006>.

Аннотация. Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау жүйесін жетілдіру мәселесі қарастырылған. Жылдам өзгеретін экономикалық жағдайда және цифрлық экономиканы дамытуға ұмтылуда Қазақстан үкіметі кәсіпкерлер мен шағын және орта бизнесті қолдауға ерекше мән береді. Мақалада Қазақстандағы кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдаудың ағымдағы бағдарламалары мен шаралары талданып, олардың тиімділігі зерттеліп, күшті және әлсіз жақтары анықталған. Сондай-ақ басқа елдердің кәсіпкерлікті қолдау саласындағы озық тәжірибелері сарапталып, қолданыстағы жүйені жетілдіру бойынша ұсыныстар жасалуда. Мақалада қарастырылатын негізгі тақырыптарға қаржылық қолдау, кәсіпкерлерді оқыту

және оқыту, бюрократиялық процедураларды жеңілдету, инновацияларды ынталандыру және цифрлық шешімдерді әзірлеу кіреді. Авторлар кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдаудан максималды нәтижеге жету үшін мемлекет пен жеке сектордың көмегінің қажеттілігіне назар аударады. Сондай-ақ зерттеуде Қазақстандағы кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау саласындағы ағымдағы нәтижелер мен қиындықтарға баға беріліп, кәсіпкерлікті дамытуға қолайлы жағдай жасау және елдегі экономикалық өсуді ынталандыру мақсатында осы жүйені жетілдіру бойынша практикалық ұсыныстар берілген. Зерттеу кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау жүйесін жетілдіру Қазақстан экономикасын дамытудың негізгі элементі болып табылады және барлық мүдделі тараптардың кешенді көзқарасы мен ынтымақтастығын талап етеді деген қорытындымен аяқталады.

Түйін сөздер: кәсіпкерлік, мемлекет, жеке сектор, өсу, ынталандыру, кәсіпкерлер

© С.М. Хасенова*, Е.К. Кунязов, М.А. Амирова, Г.Е. Нурбаева,
Д.С. Бекниязова, 2023

Торайғыров университет, Павлодар, Қазақстан.

E-mail: Sveta_hasenova.7@mail.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Хасенова Светлана Максutowна — магистр, старший преподаватель кафедры «Экономика», Торайғыров университет г. Павлодар, Қазақстан

E-mail: Sveta_hasenova.7@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8738-7794>;

Кунязова Ерлан Каирбекович — PhD, ассоциированный профессор кафедры «Экономика», факультет экономики и права НАО «Торайғыров университет», г. Павлодар, Қазақстан

E-mail: ekunязov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0504-2010>;

Амирова Марал Акбаевна — PhD, ассоциированный профессор кафедры «Экономика», Торайғыров университет г. Павлодар, Қазақстан

E-mail: maral.pvl@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0260-9760>;

Нурбаева Гульмира Ержановна — к.э.н., ассоциированный профессор (доцент) кафедры «Финансы и учет», НАО Торайғыров университет, г. Павлодар, Қазақстан

E-mail: nuvi79@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7006-4403>;

Бекниязова Дана Сайлауовна — ассоциированный профессор (доцент) кафедры «Финансы и учет», НАО «Торайғыров университет», г. Павлодар, Қазақстан

E-mail: dana.bekniязova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2093-3006>.

Аннотация. В статье исследуется вопрос совершенствования системы государственной поддержки предпринимательства в Республике Казахстан. В условиях быстро меняющейся экономической среды и стремления к развитию цифровой экономики, правительство Казахстана придает особое внимание поддержке предпринимателей малого и среднего бизнеса. Авторы статьи анализируют текущие программы и меры государственной поддержки

предпринимательства в Казахстане, исследуют их эффективность и выявляют сильные и слабые стороны. Также в статье рассматриваются лучшие практики других стран в области поддержки предпринимательства и делаются рекомендации по улучшению существующей системы. Основные темы, затронутые в статье, включают в себя финансовую поддержку, образование и обучение предпринимателей, упрощение бюрократических процедур, стимулирование инноваций и развитие цифровых решений. Авторы делают акцент на необходимости взаимодействия государства и частного сектора для достижения максимального эффекта от государственной поддержки предпринимательства. Исследование также оценивает текущие результаты и вызовы в области государственной поддержки предпринимательства в Казахстане и предлагает практические рекомендации для совершенствования этой системы с целью создания благоприятной среды для развития предпринимательства и стимулирования экономического роста в стране. Авторы исследования приходят к выводу, что совершенствование системы государственной поддержки предпринимательства является ключевым элементом развития экономики Казахстана и требует комплексного подхода и сотрудничества всех заинтересованных сторон.

Ключевые слова: предпринимательство, государство, частный сектор, рост, стимулирование, предприниматели

Введение

Современное предпринимательство играет важную роль в экономическом развитии и социальном процветании любой страны. Предприниматели и малые и средние предприятия (МСП) являются двигателями инноваций, создания рабочих мест и увеличения производительности. В этом контексте государственная поддержка предпринимательства имеет стратегическое значение.

Республика Казахстан, как страна с быстроразвивающейся экономикой и стремящаяся к цифровой трансформации, признает важность развития предпринимательства и МСП. Государство активно внедряет различные программы и меры поддержки, чтобы содействовать росту предпринимательства. Однако, в свете изменяющейся экономической среды и новых вызовов, существующая система государственной поддержки может потребовать пересмотра и совершенствования.

Совершенствование системы государственной поддержки предпринимательства в Республике Казахстан — это важная стратегическая задача, и роль Президента РК, в данном случае Касым-Жомарта Токаева, играет ключевую роль в этом процессе. Роль Президента в совершенствовании системы государственной поддержки предпринимательства не ограничивается только высказыванием обращения и руководящими указами. Президент играет важную роль в формировании стратегии и политики, в обеспечении координации между разными органами власти и в содействии созданию благоприятной среды для развития предпринимательства в стране.

Цель данной статьи — провести анализ текущей системы государственной поддержки предпринимательства в Республике Казахстан, выявить ее сильные и слабые стороны, и предложить рекомендации по совершенствованию этой системы. По результатам анализа, авторы предоставят конкретные и обоснованные рекомендации по совершенствованию данной системы. Конкретные цели анализа включают в себя: выявление и анализ успешных элементов системы государственной поддержки, которые способствуют развитию предпринимательства и поддержанию экономической стабильности; анализ недостатков и препятствий, с которыми сталкиваются предприниматели при получении поддержки и ведении бизнеса в Казахстане; определение эффективности текущих программ и мер государственной поддержки в достижении поставленных целей и стимулировании развития предпринимательской деятельности. Конечным результатом исследования будет разработка конкретных, обоснованных и практических рекомендаций по усовершенствованию системы государственной поддержки предпринимательства.

Цель состоит не только в выявлении проблем, но и в предложении практических шагов и стратегий для улучшения среды для бизнеса в Казахстане. Посредством такого анализа и рекомендаций авторы смогут найти пути долгосрочного укрепления экономики страны, создания рабочих мест и обеспечения благосостояния ее граждан.

Далее авторы рассмотрят важные аспекты, такие как финансовая поддержка, образование и обучение предпринимателей, упрощение бюрократических процедур, стимулирование инноваций и развитие цифровых решений. Авторы также подчеркнут важность содействия государства и частного сектора в достижении максимального эффекта от государственной поддержки предпринимательства.

Данная статья направлена на предоставление аналитического обзора и рекомендаций по совершенствованию системы государственной поддержки предпринимательства в Казахстане, чтобы она продолжала играть важную роль в развитии экономики страны в условиях современного мира. Анализ и усовершенствование системы государственной поддержки предпринимательства в Казахстане имеют важное значение для дальнейшего развития экономики страны и создания благоприятной среды для предпринимательства и инноваций.

Материалы и методы

Совершенствование системы государственной поддержки предпринимательства — важная тема, исследуемая многими исследователями и экспертами в Казахстане и других странах. В данном обзоре представлены некоторые ключевые работы и методы, используемые в исследованиях по этой теме.

Малый и средний бизнес играет важную роль в условиях рыночной системы хозяйствования, поэтому его развитие призвано выступать одним из приоритетов экономической политики государства. Именно малое и

среднее предпринимательство способно стимулировать деловую активность, генерировать новые рабочие места, заполнять пробелы в динамичном потребительском спросе и развивать экономическую конкуренцию (Корницкая, 2019).

Государственная финансовая поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства является направлением экономической реформы, способствующей сокращению уровня безработицы, а также формированию новых рабочих мест, увеличению налоговых отчислений в бюджеты всех уровней, развитию инновационных технологий, росту здоровой конкуренции, расширению потребительского рынка ассортиментом различных товаров и услуг. Государственная финансовая поддержка развития малого и среднего предпринимательства непосредственно влияет на повышение уровня жизни населения страны, создание дополнительных рабочих мест; на увеличение объемов производства и реализации продукции, оказание услуг во всех отраслях экономики; на использование всех имеющихся ресурсов в самых разных секторах экономики, как материальных, так и финансовых, но остающихся в силу разных обстоятельств невостребованными в крупном бизнесе экономики страны (Яковлева, 2022).

В перспективе одним наиболее из приоритетных направлений совершенствования системы мер поддержки малого и среднего предпринимательства в чрезвычайных условиях станет упрощение механизмов предоставления финансовой поддержки. Реализация предложенного направления позволит предпринимателям быстрее справиться с кризисом, и повысить эффективность взаимодействия между бизнесом и государством (Яковлева, 2020).

Активная реализация мер по поддержке малого и среднего предпринимательства не исключает ряд нерешенных вопросов, которые негативно влияют на инициативу создания собственного дела. Некоторые ученые-экономисты считают, что государственная политика должна иметь инструменты регулирования и поддержки предпринимательства, с помощью которых государственные структуры будут воздействовать на МСП в рамках выполняемых ими функций (Каджахметова, 2023).

Малый бизнес в Казахстане развивается быстрыми темпами. Сегодня субъекты малого предпринимательства играют ключевую роль в развитии экономики любого государства. Несмотря на пристальное внимание, уделяемое в нашей стране развитию малого и среднего бизнеса, его влияние на социально-экономическое развитие все еще недостаточно ощутимо. Вместе с тем сегодня в нашем государстве постепенно начинают оправдывать себя все те усилия, которые направлены на планомерное и повсеместное развитие предпринимательства. Реализуется государственная программа развития и поддержки малого предпринимательства в Республике Казахстан, созданы социально-предпринимательские корпорации (СПК), основанные на тесном сотрудничестве государства и бизнеса (Сарсенова, 2017).

В условиях развития конкуренции между странами именно МСП способны быстро реагировать на любые изменения рыночной конъюнктуры, заполнять возникающие ниши в потребительском секторе, создавать дополнительные рабочие места и являются основным источником среднего класса. К примеру, сельскохозяйственное предпринимательство может также происходить среди групп фермеров, которые хотят создать бизнес вместе (Гриценко, 2014).

Увеличение масштабов малого и среднего бизнеса, расширение его вклада в экономику и формирование социальной стабильности требует систематической и всесторонней поддержки развития малого и среднего бизнеса как на республиканском, так и на региональном уровнях. Государственные органы и органы местного самоуправления должны координировать работу различных организаций в области малого и среднего бизнеса, разрабатывать предложения по развитию малого и среднего бизнеса для анализа и оценки программ в этой сфере, организовывать и исследовать новые формы предпринимательства (Иманбай, 2018).

В современных условиях развития рыночной экономики в Республике Казахстан проблемы малого и среднего бизнеса становятся особенно острыми. Именно этому сектору экономики отводится главная роль в формировании среднего класса, способного стать надежной опорой индустриально-инновационного развития казахстанского общества. Необходимым стратегическим ресурсом для развития малого и среднего бизнеса является активная занятость молодежи и молодежное предпринимательство.

Выделение молодежного предпринимательства в особый сегмент предпринимательства происходит потому, что, в отличие от других видов предпринимательства, оно имеет свои специфические особенности: инновационную активность, инновационное мышление; мобильность, гибкость подходов, быстрое реагирование на развитие новых рынков; способность постоянно обновлять знания и навыки в соответствии с меняющимися требованиями производства и рынка; способность молодых людей выдерживать повышенный рабочий и нервный стресс, сопровождающий предпринимательскую деятельность; активность, особенно на ее начальной стадии; предрасположенность молодых людей к риску (Айтжанова, 2021).

Актуализация молодежного предпринимательства в современных условиях обусловлена спецификой аналитических инструментов. Эта специфика основана на распространении методологического плюрализма на субъектно-объектную характеристику исследуемого явления. Такой подход представляется наиболее объективным, поскольку большинство экономических процессов в настоящее время развиваются под влиянием огромного количества эндогенных и экзогенных факторов (Хусаинова, 2020).

Государственное регулирование предпринимательской деятельности в современных условиях приобретает особое значение, хотя проводимые административные реформы направлены на снижение административных барьеров при осуществлении предпринимательской деятельности, значения

прямого государственного воздействия на функционирование хозяйствующих субъектов нельзя недооценивать. Активное и динамичное развитие предпринимательства является основой для инновационного, продуктивного характера экономического развития (Бодаухан, 2019).

В связи с развитием новых технологий и доступностью глобальной сети «Интернет» для 41,3 % населения планеты Земля (примерно 3,58 миллиарда человек), согласно докладу ООН «Global Broadband Progress» от 18 сентября 2018 года, актуальность электронного предпринимательства, как феномена современности, становится все более значимым. Развитие данной формы предпринимательства происходит во всем мире и Республика Казахстан не является исключением. В нашей стране разработана Стратегия устойчивого развития «Казахстан 2050», в рамках которой реализуется переход на «экономическую политику нового курса», что предполагает следование мировых тенденций и перениманию экономических моделей развитых стран мира. И одним из таких нововведений является развитие электронного предпринимательства, или электронной коммерции. Для перехода к концепции электронного предпринимательства в Казахстане имеются все предпосылки, способствующие его развитию: создана нормативно – правовая база, институциональная основа, а также накоплен солидный практический опыт крупных казахстанских компаний (Chocolife, Besmart, egov, Satu.kz, Касса 24, Колеса и др.) в данной сфере деятельности (Аскарров, 2018).

В Казахстане внимание к развитию малого и среднего бизнеса было достаточно пристальным и до ковидного кризиса. Данное направление является одним из приоритетов государственной политики. Однако, в период COVID-19 перед государственным управлением возникли совершенно новые задачи и вызовы. Действующие до пандемии инструменты поддержки не могли в полной мере обеспечить деятельность МСП в тяжелых условиях COVID-19. Поэтому Правительством было инициировано и представлено 3 пакета антикризисных мер, включающих в себя срочные меры по поддержке населения и бизнеса, по сохранению социально-экономической устойчивости и Комплексный план по восстановлению экономического роста (Иргалиев, 2021).

За последние годы произошел ряд изменений по расширению доступа к кредитным средствам для предпринимателей в рамках государственных программ поддержки бизнеса через инструменты льготного кредитования: гарантирования кредитов и субсидирования процентных ставок по кредитам. Данные инструменты стали особо востребованы и необходимы в период пандемии. Поэтому государственная политика по отношению к малому и среднему бизнесу включала в себя не только административные меры, но и широкий спектр финансовых инструментов поддержки бизнеса (Исенова, 2022).

Таким образом, в современной экономической и социальной жизни общества исключительно важную роль играет малое, среднее предпринимательство. Этот сектор во многом определяет темпы экономического роста, состояние

занятости населения, структуру и качество валового национального продукта. Высокий уровень развития данного сектора выступает необходимым слагаемым современной модели хозяйствования. Он способствует поддержанию конкурентного тонуса в экономике, создает естественную социальную опору общественного устройства. Государственная политика Республики Казахстан в области развития предпринимательства представляет собой последовательные шаги реализации мер по поддержке, созданию и развитию субъектов малого и среднего предпринимательства. В стране реализуются программы поддержки и развития данного бизнеса как финансового, так и нефинансового характера, которые в совокупности приносят положительные плоды в области развития предпринимательства. Благодаря запуску данных программ значительно расширился спектр инструментов поддержки предпринимательства. В частности, было начато субсидирование ставок вознаграждения по кредитам субъектов, гарантирование кредитов субъектов, а также стартовала масштабная реализация программ обучения и консультационной поддержки субъектов малого и среднего бизнеса, что позволило добиться существенных результатов в данной области. В рейтингах международных институтов, отражающих стимулирование предпринимательства и активизацию экономической деятельности, Республика Казахстан за последние годы поступательно поднимается вверх, что вызывает положительную оценку международного сообщества проводимых в нашей стране реформ и, безусловно, отражает успешность проводимых мероприятий. Вместе с этим, в отличие от более конкурентоспособных экономик стран Западной Европы, Северной Америки и Юго-Восточной Азии, роль микро-, малого и среднего предпринимательства в экономике Казахстана выглядит менее значительно (Шайхутдинова, 2019).

Для исследования и совершенствования системы государственной поддержки предпринимательства можно использовать различные методы исследования. Вот несколько методов, которые могут быть применены:

1. Проведение анализа статистических данных о предпринимательской деятельности, финансовых показателях, занятости и других экономических показателях для выявления тенденций и проблем в секторе предпринимательства.

2. Анализ успешных и неуспешных случаев предпринимательства, а также опыта других стран, чтобы выявить лучшие практики и уроки.

3. Сравнение системы государственной поддержки в данной стране или регионе с аналогичными системами в других странах для выявления различий и сходств.

4. Выявление сильных и слабых сторон, возможностей и угроз системы государственной поддержки через анализ её SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

Выбор конкретных методов исследования зависит от целей и задач исследования, доступных ресурсов и контекста. Комбинирование различных методов может обеспечить более полное и точное понимание текущей системы и путей её улучшения.

Результаты и обсуждение

Совершенствование системы государственной поддержки предпринимательства в Республике Казахстан — это актуальная задача, имеющая большое значение для развития экономики и создания условий для успешной предпринимательской деятельности в стране. Чтобы рассмотреть вопрос совершенствования этой системы, необходимо учесть ряд ключевых аспектов:

1. Одним из важных компонентов является обеспечение доступа предпринимателей к финансовым ресурсам. Это может включать в себя предоставление льготных кредитов, грантов, страхование предпринимательской деятельности и другие меры финансовой поддержки.

2. Предприниматели должны иметь доступ к образовательным программам и тренингам, которые помогут им развивать навыки управления, маркетинга, финансов и другие необходимые компетенции.

3. Минимизация бюрократических барьеров, таких как процедуры регистрации бизнеса, получение лицензий и уплата налогов, содействует улучшению бизнес-среды.

4. Развитие инновационных технологий и цифровых решений способствует увеличению конкурентоспособности предприятий и созданию новых возможностей. Малые и средние предприятия часто являются двигателями экономического роста. Необходимо предоставить им особую поддержку в виде финансирования и обучения.

5. Для эффективного управления системой государственной поддержки необходим мониторинг и оценка результатов, чтобы корректировать политику на основе данных и анализа.

6. Важно учитывать различия между регионами Казахстана и разрабатывать подходы, соответствующие специфике каждого региона. Сотрудничество с другими странами и международными организациями может способствовать обмену опытом и привлечению инвестиций.

Для успешного совершенствования системы государственной поддержки предпринимательства в Казахстане важно обратить внимание на эти аспекты, учесть потребности предпринимателей и создать благоприятную среду для развития бизнеса.

Поддержка предпринимателей и развитие малого и среднего бизнеса являются важными приоритетами для правительства Республики Казахстан. Это стратегическое направление осуществляется через ряд программ и мероприятий, которые направлены на стимулирование экономического роста, увеличение занятости и улучшение благосостояния граждан.

В Казахстане существует ряд государственных программ и инициатив, направленных на поддержку предпринимателей и развитие МСП. Среди них: Государственная программа "Дорожная карта бизнеса 2025"; Программа "Бастау", направленная на поддержку начинающих предпринимателей; Программа "Жаңа Қазақстан", направленная на поддержку малого и среднего предпринимательства в сельской местности; Программа "Даму", направленная

на поддержку экспорта товаров и услуг. Эти программы направлены на предоставление предпринимателей финансовой поддержки, доступа к рынку, а также на повышение их предпринимательских навыков.

Государственная программа "Дорожная карта бизнеса 2025" направлена на создание благоприятных условий для развития МСП в Казахстане. Программа включает в себя следующие меры: предоставление финансовой поддержки в виде льготных кредитов, грантов и субсидий; содействие развитию инфраструктуры для МСП; обеспечение доступа предпринимателей к рынку; повышение предпринимательских навыков.

Программа "Бастау" направлена на поддержку начинающих предпринимателей. Программа предоставляет начинающим предпринимателям следующие меры поддержки: бесплатное обучение основам предпринимательства; финансовую поддержку в размере 1,4 млн тенге; консультационные услуги по открытию и развитию бизнеса.

Программа "Жаңа Қазақстан" направлена на поддержку малого и среднего предпринимательства в сельской местности. Программа предоставляет следующие меры поддержки: бесплатное обучение основам предпринимательства; финансовую поддержку в размере 1,4 млн тенге; консультационные услуги по открытию и развитию бизнеса; предоставление земельных участков для ведения бизнеса.

Программа "Даму" направлена на поддержку экспорта товаров и услуг. Программа предоставляет следующие меры поддержки: финансовую поддержку в виде льготных кредитов и консультационные услуги по экспорту.

Государственная поддержка МСП в Казахстане в значительной степени направлена на предоставление финансовой поддержки. Так, в рамках Государственной программы "Дорожная карта бизнеса 2025" в 2022 году было предоставлено более 2,6 трлн тенге льготных кредитов, грантов и субсидий МСП.

Государство также оказывает поддержку развитию инфраструктуры для МСБ. В Казахстане действует более 100 бизнес-инкубаторов, технопарков и центров поддержки предпринимательства. Эти организации предоставляют МСП доступ к современным технологиям, обучению и консультациям.

Государство также способствует обеспечению доступа предпринимателей к рынку. Так, в рамках Государственной программы "Дорожная карта бизнеса 2025" в 2022 году МСП приняли участие в более чем 500 выставках и ярмарках.

Государство также оказывает поддержку повышению предпринимательских навыков. В Казахстане действует ряд программ обучения основам предпринимательства.

В результате государственной поддержки МСП в Казахстане наблюдается устойчивый рост. В 2022 году в стране насчитывалось более 1,2 миллиона малых и средних предприятий, что составляет около 20 % от общего числа предприятий в стране. Численность занятых в МСП - 3,0 млн человек, что составляет около 30 % от общей численности занятых в экономике страны. Оборот МСП - 13,5 трлн тенге (табл. 1).

Таблица 1. Основные показатели МСП в Казахстане

Показатель	2020	2021	2022
Количество малых и средних предприятий, млн шт.	1,1	1,15	1,2
Доля МСП в ВВП, %	19,3	20,5	22,0
Численность занятых в МСП, млн человек	2,8	2,9	3,0
Оборот МСП, трлн тенге	11,7	12,5	13,5

Примечание: составлено на основании статистических данных

Данные показатели свидетельствуют о том, что МСП играет важную роль в экономике Казахстана. Оно создает рабочие места, способствует развитию конкуренции и инноваций.

Финансовая поддержка предпринимателей является одним из важнейших инструментов государственной поддержки малого и среднего бизнеса (МСБ). Она позволяет предпринимателям: открыть бизнес, расширить масштабы бизнеса, внедрять инновации, проводить исследования и разработки и выходить на новые рынки.

В рамках программ, направленных на предоставление финансовой поддержки МСБ, предоставляются следующие виды финансовой поддержки МСБ: льготные кредиты, гранты и субсидии.

Таблица 2. Вид финансовой поддержки в Казахстане

Вид финансовой поддержки	Условия	Комментарии
Льготные кредиты	Льготные ставки по кредитам, более длительные сроки погашения.	Льготные кредиты предоставляются МСБ на более выгодных условиях, чем коммерческие кредиты. Льготные ставки по кредитам, как правило, ниже рыночных, а сроки погашения кредитов более длительные. Это позволяет предпринимателям получить доступ к финансовым ресурсам, необходимым для открытия и развития бизнеса.
Гранты	Безвозмездная поддержка.	Грантовая поддержка может быть направлена на открытие и развитие бизнеса, а также на повышение квалификации предпринимателей. Это позволяет начинающим предпринимателям получить стартовый капитал и повысить свои шансы на успех.
Субсидии	Компенсация части понесенных затрат.	Субсидионная поддержка может быть направлена, например, на приобретение оборудования, сырья или материалов. Это позволяет МСБ снизить издержки и повысить эффективность производства.

Как видно из таблицы 2, льготные кредиты предоставляются МСБ на более выгодных условиях, чем коммерческие кредиты. Льготные ставки по кредитам, как правило, ниже рыночных, а сроки погашения кредитов более длительные. Гранты предоставляются МСБ безвозмездно. Грантовая поддержка может быть направлена на открытие и развитие бизнеса, а также на повышение квалификации предпринимателей. Субсидии предоставляются МСБ в целях

компенсации части понесенных затрат. Субсидионная поддержка может быть направлена, например, на приобретение оборудования, сырья или материалов.

Таблица 3. Объем финансовой поддержки предпринимателей в Казахстане за 2022 год

Вид финансовой поддержки	Объем, трлн тенге
Льготные кредиты	1,8
Гранты	0,6
Субсидии	0,2

Как видно из таблицы, в 2022 году объем финансовой поддержки предпринимателей в Казахстане составил более 2,6 трлн тенге. При этом наибольшая доля финансовой поддержки была предоставлена в виде льготных кредитов.

Это связано с тем, что льготные кредиты являются наиболее востребованным видом финансовой поддержки предпринимателей. Они позволяют предпринимателям получить доступ к крупным финансовым ресурсам, которые необходимы для развития бизнеса.

В Казахстане есть множество успешных примеров предпринимательства. Вот некоторые из них:

1. Казахстанская компания Qazaq Electronics производит бытовую технику и электронику. Компания является лидером рынка бытовой техники в Казахстане и экспортирует свою продукцию в более чем 50 стран мира.

2. Казахстанская компания Astana Group является крупным девелопером недвижимости в Казахстане. Компания построила и ввела в эксплуатацию более 200 объектов недвижимости, включая жилые комплексы, бизнес-центры, торговые центры и спортивные сооружения.

3. Казахстанская компания Kazakhstan Temir Zholy является национальной железнодорожной компанией Казахстана. Компания управляет более 15 000 километров железнодорожных путей и перевозит более 100 миллионов тонн грузов в год.

Эти компании добились успеха благодаря следующим факторам: продуманной стратегии развития, высокому уровню менеджмента, качеству продукции и услуг, а также экспортной ориентации.

В Казахстане также есть примеры неуспешного предпринимательства. Вот некоторые из них:

1. Казахстанская компания Astana-100 была основана в 2010 году с целью строительства небоскреба в Астане. Компания привлекла инвестиции в размере 100 миллионов долларов США, но в 2017 году проект был остановлен из-за финансовых проблем.

2. Казахстанская компания Qazaq-Invest была основана в 2008 году с целью инвестирования в различные проекты, включая горнодобывающую промышленность, энергетику и сельское хозяйство. Компания привлекла инвестиции в размере 1 миллиарда долларов США, но в 2015 году была признана банкротом.

3. Казахстанская компания Kazakhstan Gold была основана в 2005 году с целью добычи золота. Компания привлекла инвестиции в размере 100 миллионов долларов США, но в 2018 году была признана банкротом из-за низкой рентабельности добычи золота.

Неудача этих компаний связана с различными факторами, включая: нереалистичные ожидания, неэффективное управление, коррупция, экономический кризис.

Опыт других стран показывает, что успех предпринимательства во многом зависит от государственной политики. Правительства могут создавать благоприятные условия для развития предпринимательства, предоставляя финансовую поддержку, создавая инфраструктуру и повышая уровень предпринимательских навыков.

Вот некоторые примеры государственной политики, которая способствует развитию предпринимательства: предоставление финансовой поддержки МСБ в виде льготных кредитов, грантов и субсидий; развитие инфраструктуры для МСБ, включая бизнес-инкубаторы, технопарки и центры поддержки предпринимательства; повышение уровня предпринимательских навыков, например, путем предоставления образовательных программ и тренингов; правительства также могут препятствовать развитию предпринимательства, например, путем введения избыточного регулирования или коррупции.

Система государственной поддержки предпринимательства в Казахстане имеет ряд общих черт с аналогичными системами в других странах. К основным сходствам можно отнести следующие:

1. Цели государственной поддержки. В большинстве стран правительства стремятся создать благоприятные условия для развития предпринимательства, обеспечивая доступ к финансовым ресурсам, инфраструктуре и обучению.

2. Формы государственной поддержки. В большинстве стран правительства предоставляют финансовую поддержку в виде льготных кредитов, грантов и субсидий. Кроме того, правительства могут создавать инфраструктуру для предпринимательства, включая бизнес-инкубаторы, технопарки и центры поддержки предпринимательства.

3. Механизмы предоставления государственной поддержки. В большинстве стран правительства предоставляют государственную поддержку через государственные программы и агентства.

Однако между системами государственной поддержки предпринимательства в разных странах также имеются определенные различия. К основным различиям можно отнести следующие:

1. Уровень государственной поддержки. В одних странах уровень государственной поддержки предпринимательства выше, чем в других. Например, в США правительство предоставляет значительную финансовую поддержку МСБ, а в Европе правительства больше внимания уделяют развитию инфраструктуры для предпринимательства.

2. Целевые группы государственной поддержки. В одних странах

правительства фокусируются на поддержке начинающих предпринимателей, а в других — на поддержке уже существующих предприятий. Например, в Казахстане правительство предоставляет финансовую поддержку начинающим предпринимателям в рамках программы "Бастау", а в США правительство предоставляет финансовую поддержку уже существующим предприятиям в рамках программы "SBA 7(a) Guaranteed Loan Program".

3. Методы оценки эффективности государственной поддержки. В одних странах правительства используют более формальные методы оценки эффективности государственной поддержки, а в других - более неформальные. Например, в Казахстане правительство использует статистические данные для оценки эффективности государственной поддержки, а в США правительство проводит опросы предпринимателей для оценки их удовлетворенности государственной поддержкой.

Таблица 4. SWOT-анализ системы государственной поддержки МСП в Казахстане

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> Развитая система государственной поддержки. В Казахстане существует ряд программ и инициатив, направленных на поддержку предпринимательства. Эти программы охватывают широкий спектр мероприятий, включая финансовую поддержку, развитие инфраструктуры и повышение уровня предпринимательских навыков. Стабильное экономическое положение. Казахстан является одной из самых стабильных стран в регионе. Это создает благоприятные условия для развития предпринимательства. Геополитическое расположение. Казахстан расположен в центре Евразийского континента, что делает его важным транзитным узлом для торговли и инвестиций. Это открывает новые возможности для предпринимательства в Казахстане. 	<p>Недостаточный уровень финансовой поддержки. Объем финансовой поддержки МСБ в Казахстане является относительно невысоким. Для стимулирования предпринимательства необходимо увеличить объем финансовой поддержки МСБ, в том числе за счет привлечения частных инвестиций.</p> <p>Неразвитая инфраструктура для предпринимательства. В Казахстане необходимо развивать инфраструктуру для предпринимательства, включая бизнес-инкубаторы, технопарки и центры поддержки предпринимательства. Это позволит предпринимателям получить доступ к необходимым ресурсам и знаниям для развития бизнеса.</p> <p>Бюрократические барьеры. В Казахстане существуют определенные бюрократические барьеры, которые затрудняют ведение предпринимательской деятельности. Необходимо снизить уровень регулирования предпринимательской деятельности, чтобы сделать его более благоприятным для бизнеса.</p>
Возможности	Угрозы
<p>Снижение уровня безработицы. Развитие предпринимательства может способствовать снижению уровня безработицы в Казахстане.</p> <p>Увеличение ВВП. Развитие предпринимательства может способствовать увеличению ВВП Казахстана.</p> <p>Повышение уровня жизни населения. Развитие предпринимательства может способствовать повышению уровня жизни населения Казахстана.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Экономический кризис. Экономический кризис может негативно сказаться на развитии предпринимательства в Казахстане. Политическая нестабильность. Политическая нестабильность может негативно сказаться на инвестиционном климате в Казахстане, что может затруднить развитие предпринимательства. Технологические изменения. Технологические изменения могут привести к изменениям в структуре спроса и предложения, что может затруднить развитие некоторых видов бизнеса.

Как видно из таблицы 4, система государственной поддержки МСП в Казахстане имеет ряд сильных сторон, включая развитую систему программ и инициатив, стабильное экономическое положение и геополитическое расположение. Однако, существуют и некоторые слабые стороны, такие как недостаточный уровень финансовой поддержки, неразвитая инфраструктура для предпринимательства и бюрократические барьеры. Для дальнейшего развития МСП в Казахстане необходимо устранить эти слабые стороны и воспользоваться возможностями, которые предоставляют развитые страны.

Вот некоторые конкретные рекомендации, которые могут помочь улучшить систему государственной поддержки МСП в Казахстане:

1. Увеличить объем финансовой поддержки МСП. Это можно сделать за счет увеличения бюджетных ассигнований, а также за счет привлечения частных инвестиций.

2. Развивать инфраструктуру для предпринимательства. Это можно сделать за счет строительства бизнес-инкубаторов, технопарков и центров поддержки предпринимательства.

3. Снизить уровень регулирования предпринимательской деятельности. Это можно сделать за счет упрощения процедур регистрации и лицензирования бизнеса, а также за счет снижения налогов и сборов.

Заключение

В ходе исследования системы государственной поддержки предпринимательства в Республике Казахстан было установлено, что правительство этой страны придает особое внимание развитию предпринимательства и поддержке малых и средних предприятий. Система государственной поддержки включает в себя различные программы, мероприятия и механизмы финансовой поддержки, которые способствуют созданию и развитию бизнеса в регионе.

Важными компонентами этой системы являются финансовая поддержка, образование и обучение предпринимателей, упрощение бюрократических процедур, стимулирование инноваций и цифровых решений. Казахстан активно внедряет цифровые технологии в предпринимательство и разрабатывает программы по развитию стартапов и инновационных предприятий.

Однако, несмотря на положительные шаги в развитии системы государственной поддержки предпринимательства, существуют вызовы и проблемы. Бюрократические барьеры, ограниченный доступ к финансированию и недостаточная информированность предпринимателей о доступных мерах поддержки остаются актуальными проблемами. Кроме того, важно продолжать работу по совершенствованию системы, учитывая изменяющиеся потребности и условия бизнес-среды.

В целом, система государственной поддержки предпринимательства в Казахстане является эффективной и отвечает современным требованиям. Однако для дальнейшего развития предпринимательства в Казахстане необходимо уделять больше внимания следующим направлениям:

1. Повышение уровня финансовой поддержки МСБ. В настоящее время объем финансовой поддержки МСБ в Казахстане является относительно невысоким. Для стимулирования предпринимательства необходимо увеличить объем финансовой поддержки МСБ, в том числе за счет привлечения частных инвестиций.

2. Развитие инфраструктуры для предпринимательства. В Казахстане необходимо развивать инфраструктуру для предпринимательства, включая бизнес-инкубаторы, технопарки и центры поддержки предпринимательства. Это позволит предпринимателям получить доступ к необходимым ресурсам и знаниям для развития бизнеса.

3. Повышение уровня предпринимательских навыков. В Казахстане необходимо повышать уровень предпринимательских навыков населения. Это можно сделать путем предоставления образовательных программ и тренингов для начинающих предпринимателей.

Реализация этих мер позволит создать более благоприятные условия для развития предпринимательства в Казахстане и сделать его более значимым фактором экономического роста страны.

В Казахстане есть как успешные, так и неуспешные примеры предпринимательства. Успех предпринимательства во многом зависит от продуманной стратегии развития, высокого уровня менеджмента, качества продукции и услуг, а также экспортной ориентации. Правительства могут создавать благоприятные условия для развития предпринимательства, предоставляя финансовую поддержку, создавая инфраструктуру и повышая уровень предпринимательских навыков.

ЛИТЕРАТУРЫ

- Аскарар Д.Т. (2018). Электронное предпринимательство в Республике Казахстан: текущее состояние и перспективы развития / Д.Т. Аскарар, Э. Сиротин // *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. – 2018. – № 1(13). – С. 76–79
- А. Иргалиев (2021). представил в Правительстве новый пакет антикризисных мер поддержки бизнеса [Электронный ресурс] // Официальный информационный ресурс Министерства национальной экономики Республики Казахстан [web-сайт]. - 2021. - URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/economy/press/news/details/158172?lang=ru>
- Government regulation and management of entrepreneurship in Kazakhstan / К. Bodaukhan, В. Zh. Bolatova, M. Zh. Zharylkassinova, В. Z. Zhumagaliyeva // *Central Asian Economic Review*. – 2019. – No. 6(129). – Pp. 21–30
- Гриценко Г.М., Лукьянов А.Н. (2014). Институциональная среда развития регионального АПК: теоретический аспект // *Фундаментальные исследования*. - 2014. - № 12–4. - С. 794–798.
- Исенова А.С. (2022). Государственная политика и развитие предпринимательства Казахстана в условиях неопределенности / А.С. Исенова // *Central Asian Economic Review*. – 2022. – № 2(143). – С. 83–94. – DOI 10.52821/2789-4401-2022-2-83-94
- Иманбай И. (2018). Роль государственной поддержки в формировании финансовых ресурсов малого и среднего бизнеса в регионе / И. Иманбай // *Вестник университета Туран*. – 2018. – № 4(80). – С. 218–222
- Youth entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan: concept, problems and solutions / D.N. Aitzhanova, M.M. Begentayev, S.K. Kunyazova, A.A. Titkov // *Bulletin of Karaganda University. Economy Series*. – 2021. – Vol. 102, No. 2. – Pp. 4–15.

Корницкая Н.М. (2019). Совершенствование системы государственной финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в Республике Крым / Н. М. Корницкая // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 6-1. – С. 164–169. – DOI 10.24411/2411-0450-2019-10843

Каджаметова Т.Н. (2023). Совершенствование механизма государственного регулирования и поддержки малого предпринимательства в региональной экономической системе / Т.Н. Каджаметова, А.Р. Ахтемова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2023. – № 1(79). – С. 106–110. – DOI 10.34771/UZCEPU.2023.79.1.022

Models of youth entrepreneurship encouraging in Kazakhstan: current state, systemic issues and longterm outlook / Zh.S. Khusainova, Zh.M. Zhartai, G.M. Abauova [et al.] // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. – 2020. – Vol. 99. No. 3. – P. 49–63

Сарсенова А.Е. (2017). Государственная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан / А.Е. Сарсенова, Г.Е. Жоланова, А.М. Игиликowa // Инновационные технологии на транспорте: образование, наука, практика: Материалы XLI Международной научно-практической конференции, Алматы, Казахстан, 03–04 апреля 2017 года / Под редакцией Б.М. Ибраева. Том 1. – Алматы, Казахстан: Казахская академия транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева, 2017. – С. 257–263.

Шайхутдинова А.К. (2019). Государственная политика Казахстана в области развития предпринимательства / А.К. Шайхутдинова, И.В. Селезнева, С.С. Абдильдин // Вестник университета Туран. – 2019. – № 1(81). – С. 30–35.

Яковлева И.В. (2022). Совершенствование системы государственной финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в РФ / И.В. Яковлева, Е.А. Скуратова // Аллея науки. – 2022. – Т. 1, № 8(71). – С. 132–137

Яковлева Е.В. (2020). Направления совершенствования системы мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства / Е.В. Яковлева // Приоритеты экономического роста страны и регионов в период постпандемии: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Курск, 19–20 ноября 2020 года / Под редакцией О.Н. Пронской. – Курск: Курский государственный университет, 2020. – С. 329–334

REFERENCES

Askarov D.T., Sirotin E. (2018). "E-Entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan: Current State and Prospects." International Journal of Innovative Technologies in Economy, 2018. No. 1(13). –Pp. 76-79.

A. Irgaliev (2021). presented a new package of anti-crisis measures to support business in the government [Electronic resource]. Official Information Resource of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan. 2021. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/economy/press/news/details/158172?lang=ru>

Gritsenko G.M., Lukyanov A.N. (2014). «Institutional Environment for the Development of the Regional Agro-Industrial Complex: Theoretical Aspect». Fundamental Research, 2014. No. 12–4. –Pp. 794-798.

Government regulation and management of entrepreneurship in Kazakhstan / K. Bodaukhan, B.Zh. Bolatova, M.Zh. Zharylkassinova, B.Z. Zhumagaliyeva // Central Asian Economic Review. – 2019. – No. 6(129). – Pp. 21–30

Isenova A.S. (2022). «Government policy and entrepreneurship development in Kazakhstan in conditions of uncertainty». Central Asian Economic Review, 2022. No. 2(143). –Pp. 83–94. DOI: 10.52821/2789-4401-2022-2-83-94

Imanbay I. (2018). «The Role of Government Support in Forming Financial Resources of Small and Medium-Sized Businesses in the Region». Turan University Bulletin, 2018. No. 4(80). –Pp. 218–222.

Youth entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan: concept, problems and solutions / D.N. Aitzhanova, M.M. Begentayev, S.K. Kunyazova, A.A. Titkov // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. – 2021. – Vol. 102. No. 2. – Pp. 4–15.

Yakovleva I.V., and E.A. Skuratova (2022). «Improvement of the system of state financial support

for small and medium-sized businesses in the Russian Federation». *Alley of Science*, 2022. – Vol. 1. No. 8(71). – Pp. 132–137.

Yakovleva E.V. (2020). «Directions for improving the system of measures for state support of small and medium-sized businesses». In *Priorities of Economic Growth of the Country and Regions in the Post-Pandemic Period: Proceedings of the All-Russian Scientific-Practical Conference, Kursk, November 19–20, 2020*, edited by O.N. Pronskaya. –Pp. 329–334.

Kornitskaya N.M. (2019). «Improvement of the system of state financial support for small and medium-sized businesses in the Republic of Crimea». *Economics and Business: Theory and Practice*, 2019. No. 6–1. –Pp. 164–169. DOI: 10.24411/2411-0450-2019-10843

Kadzhametova T.N., Akhtemova A.R. (2023). «Improving the mechanism of state regulation and support for small business in the regional economic system». *Scientific Notes of the Crimean Engineering Pedagogical University*, 2023. – No. 1(79). –Pp. 106–110. DOI: 10.34771/UZCEPU.2023.79.1.022

Sarsenova A.E., Zholanova G.E., Igilikova A.M. (2017). «Government support for subjects of small and medium-sized businesses in the Republic of Kazakhstan». In *Innovative Technologies in Transport: Education, Science, Practice: Proceedings of the 41st International Scientific-Practical Conference, Almaty, April 3–4, 2017*, edited by B.M. Ibraev. Vol. 1. –Pp. 257–263.

Models of youth entrepreneurship encouraging in Kazakhstan: current state, systemic issues and longterm outlook / Zh.S. Khusainova, Zh.M. Zhartai, G.M. Abauova [et al.] // *Bulletin of Karaganda University. Economy Series*. – 2020. – Vol. 99. – No. 3. – Pp. 49–63

A.K. Shaikhutdinova, I.V. Selezneva, S.S. Abdildin (2019). «Government policy of Kazakhstan in the field of entrepreneurship development». *Turan University Bulletin*, 2019. – No. 1(81). –Pp. 30–35.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 5. Number 405 (2023), 589-605
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.611>

SCSTI: 82.01.11

JEL: O32

© **U. Yussupov, G. Tussibayeva*, A. Ospanova, G. Bermukhamedova,
N. Tagaibekova, 2023**

Institution "Esil University", Astana, Kazakhstan.

E-mail: igulmira_80@mail.ru

THE ABILITY TO USE BPM IN THE ANALYSIS AND OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES IN THE PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM

Yussupov Ulagat Bolatovich — PhD, Associate professor of Department "Accounting and Audit", Institution "Esil University", Astana, Kazakhstan

E-mail: nusup86@mail.ru. ORCID: 0000-0002-7706-3195;

Tussibayeva Gulmira — PhD, Associate professor of Department "Accounting and Audit", Institution "Esil University", Astana, Kazakhstan

E-mail: igulmira_80@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6004-3569;

Ospanova Aigerim Maratovna — PhD, Kazakh National Conservatory, Almaty, Kazakhstan

E-mail: Aigerim_marat@list.ru. ORCID: 0000-0002-5688-7523;

Bermukhamedova Galiya Berikovna — C.E.S., Associate Professor of the department "Management", Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov, Aktau, Kazakhstan

E-mail: galiya.bermukhamedova@yu.edu.kz. ORCID: 0000-0003-3420-4979;

Tagaibekova Nurgul Pernebekovna — Phd, Associate Professor of the department "Management", Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov, Aktau, Kazakhstan

E-mail: nurgul.tagaibekova@yu.edu.kz. ORCID: 0000-0003-3420-4979.

Abstract. The purpose of the study is to assess the possibility of using the BPM system in the analysis and optimization of business processes of state bodies within the framework of the "listening to the people" state in the public administration system. Methodology. In the process of developing the main materials, such traditional scientific methods as logical, scientific generalization, comparative analysis were used. Comparison methods, expert assessment were used as a research tool. Uniqueness and value of the study — the study carried out a theoretical analysis of the essence and significance of the analysis, optimization of business processes, considered the possibility of optimizing business processes in public administration. The teaching staff of the Academy of Public Administration under the president of the Republic of Kazakhstan was trained and certified on the basics of formalization, analysis and optimization of business processes. From 2022, the Academy and its branches will conduct training in this direction, analyze and optimize the business

processes of government agencies. The results of the study show that the main advantage of managing an organization through business processes is that the picture of all processes taking place in this organization, about all problems and difficulties, is observed and optimized through appropriate management systems.

Keywords: business process, types of business process, optimization of business processes, criteria for optimizing business processes

© **Ұ. Юсупов, Г. Тусибаева*, А. Оспанова, Г. Бермухамедова,
Н. Тагайбекова, 2023**

Esil University, Астана, Қазақстан.

E-mail: igulmira_80@mail.ru

МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІНДЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕСТЕРДІ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ОҢТАЙЛАНДЫРУДА ВРМ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІГІ

Юсупов Ұлағат Болатұлы — PhD, «Esil University» Мекемесінің «Есеп және аудит» кафедрасының қауымдастырылған профессор, Астана, Қазақстан

E-mail: nusup86@mail.ru. ORCID: 0000-0002-7706-3195;

Тусибаева Гүлмира Сергеевна — PhD, «Esil University» Мекемесінің «Есеп және аудит» кафедрасының қауымдастырылған профессор, Астана, Қазақстан

E-mail: igulmira_80@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6004-3569;

Оспанова Айгерим Маратовна — PhD. Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы, Алматы, Қазақстан

E-mail: Aigerim_marat@list.ru. ORCID: 0000-0002-5688-7523;

Бермухамедова Галия Бериковна — э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, «Менеджмент» кафедрасы, Ш.Есенов атындағы Каспий технология және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан

E-mail: galiya.bermukhamedova@yu.edu.kz. ORCID: 0000-0003-3420-4979;

Тагайбекова Нургуль Пернебековна — PhD, қауымдастырылған профессор м.а. «Менеджмент» кафедрасы, Ш.Есенов атындағы Каспий технология және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан

E-mail: nurgul.tagaibekova@yu.edu.kz. ORCID: 0000-0003-3420-4979.

Аннотация. Зерттеу мақсаты — мемлекеттік басқару жүйесінде «халық үніне құлақ асатын» мемлекет аясында мемлекеттік органдардың бизнес-процестерін талдау және оңтайландыруда ВРМ жүйесін қолдану мүмкіндігін қарастыру болып табылады. Әдіснамасы. Негізгі материалдарды әзірлеу барысында логикалық, ғылыми жалпылау, салыстырмалы талдау сияқты дәстүрлі ғылыми әдістер қолданылды. Зерттеу құралы ретінде салыстыру әдістері, сараптамалық бағалау пайдаланылды. Зерттеудің бірегейлігі / құндылығы — зерттеуде бизнес-процестерді талдау, оңтайландыру мәні мен маңыздылығына теориялық талдау жасалды, мемлекеттік басқару бизнес-процестерді оңтайландыру мүмкіндігі қарастырылды. Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы ПОҚ бизнес-процестерді формалдау, талдау және оңтайландыру негіздері бойынша оқытып, сертификациядан өткізді. 2022 жылдан бастап Академия және оның филиалдарында осы бағытта оқыту

жүргізіліп, мемлекеттік органдарды бизнес-процестерге талдау жасалып, оңтайландыру жүргізілетін болады. Зерттеу нәтижелері – бизнес-процестер арқылы ұйымды басқарудың негізгі артықшылығы бұл ұйымда болып жатқан барлық процестер туралы, барлық проблемалар мен қиыншылықтар туралы көрініс байқалады және сәйкес басқару жүйелері арқылы оңтайландырылады.

Түйін сөздер: бизнес-процесс, бизнес-процесс типтері, бизнес-процестерді оңтайландыру, бизнес-процестерді оңтайландыру критерийлері

© Р. Есберген*, У. Юсупов, Г. Тусибаева, А. Оспанова, Г. Бермухамедова, Н. Тагайбекова, 2023

Esil University, Астана, Қазақстан.

E-mail: igulmira_80@mail.ru

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ BPM В АНАЛИЗЕ И ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Есберген Раушан Акимгереевна — к.э.н., ассоциированный профессор, филиал Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан по Актыбинской области, Актобе, Республика Казахстан

E-mail: rau01021980@mail.ru. ORCID: 0000-0003-3894-8254;

Юсупов Улагат Болатович — PhD, ассоциированный профессор кафедры «Учет и аудит», Учреждение «Esil University», г.Астана, Казахстан

E-mail: nusup86@mail.ru. ORCID: 0000-0002-7706-3195;

Тусибаева Гульмира Сергеевна — PhD, ассоциированный профессор кафедры «Учет и аудит», Учреждение «Esil University», г. Астана, Казахстан

E-mail: igulmira_80@mail.ru. ORCID: 0000-0002-6004-3569;

Оспанова Айгерим Маратовна — PhD. Казахская национальная консерватория имени Курмангазы, Алматы, Казахстан

E-mail: Aigerim_marat@list.ru. ORCID: 0000-0002-5688-7523;

Бермухамедова Галия Бериковна — к.э.н., ассоциированный профессор, кафедра «Менеджмент», Каспийского университета технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова, Актау, Казахстан

E-mail: galiya.bermukhamedova@yu.edu.kz. ORCID: 0000-0003-3420-4979;

Тагайбекова Нургуль Пернебековна — PhD, и.о. ассоциированного профессора кафедры Менеджмент, Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова

E-mail: nurgul.tagaibekova@yu.edu.kz. ORCID: 0000-0003-3420-4979.

Аннотация. Цель исследования – рассмотреть возможность применения системы BPM в системе государственного управления при анализе и оптимизации бизнес-процессов государственных органов в рамках концепции «слышащего» государства. При разработке основного материала использовались такие традиционные научные методы, как логическое, научное обобщение, сравнительный анализ. В качестве инструмента исследования применялись методы сравнения и экспертной оценки. Ценность исследования заключается в том, что в нем проведен анализ бизнес-процессов, теоретический анализ сущности и значимости оптимизации и рассмотрена возможность

оптимизации бизнес-процессов государственного управления. ППС Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан прошли обучение и сертификацию по основам формализации, анализа и оптимизации бизнес-процессов. С 2022 года в Академии и ее филиалах будет проведено обучение в данном направлении, проведен анализ и оптимизация бизнес-процессов в государственных органах. Результаты исследования показали, что основное преимущество управления бизнес-процессами в организациях заключается в том, что в них имеется представление обо всех процессах, проблемах и трудностях, что оптимизируется через соответствующие системы управления.

Ключевые слова: бизнес-процесс, типы бизнес-процессов, оптимизация бизнес-процессов, критерии оптимизации бизнес-процессов

Introduction

VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity) conditions in the world, increased competition, increased consumer preferences push any organization to develop and improve its activities. One of such effective ways to achieve success in changing conditions is managerial activities related to the organization's business processes, known as business process management. In the ISO 9000–2001 standard, a process is understood as a set of interconnected or interacting activities that convert input into output. A business process is a set of sequential, purposefully oriented and clearly regulated actions in which the input resources of the process, which are of particular value to the consumer, change to the output results of the process. After the introduction of process management, managers should manage processes and improve them constantly.

Through the management and development of business processes, a managerial impact is carried out for the medium and long term. Attempts to increase the value of the service provided or the product offered require the need to form, manage and improve business processes.

As part of the creation of a service and "people-oriented" state in the Republic of Kazakhstan, it is relevant to optimize business processes for public services by identifying and analyzing them through Business Process Model Notation (BPMN).

Materials and methods

Automated methods for matching business processes are currently very extensive and affect several areas of the researcher's knowledge for analytical work in this area. First of all, it is necessary to study various approaches to the analysis and identification of business processes, including the concepts of the essence of the process approach. The most important aspect of the study of automated process matching methods is focused on modern trends in the field of business analysis, a general overview of methodologies and their practical application is given. And, of course, in the third, but most important block of literature for conducting research, it is worth noting the special literature on the methods of automated process analysis, publications by Wil Van der Alst and other research scientists on possible algorithms

and software tools, articles and descriptions published on the websites of research groups that regularly publish news and on the progress.

M. Hammer and J. Champi's work in 1997 on the "reengineering of the Corporation: Manifesto of the revolution in business" describes the methodology of reengineering and it helps companies in organizational restructuring of their business. M. Hammer (Hammer, 1997) and L. Hershman offer a set of tools that guarantee significant savings in production and time, creating a new type of company aimed at achieving high competitive positions Hershman (Hershman, 2012). Detailed information on the construction of business process models with specific examples is given in the works of V.G. Eliferov and V.V. Repin (2013).

Functions in an organization are key elements in business processes, so each of them has events at the input and output, that is, the so-called parameters that characterize the beginning and end of the process (Maull et al., 2003). It was developed in 1990 by Professor Saar August Wilhelm Scheer as part of a comprehensive methodology for modeling the Architecture of Integrated Information Systems (ARIS) process (Repin, 2014). And the methods and approaches of public management of business processes are reflected in the work of A.V. Novikova (Novikova, 2021).

During the writing of the article, special approaches to modeling business processes were used. They are structuring, systematizing, embedding. The introduction of such processes was used in the study of the article on the example of the Aktobe region.

The business process modeling methodology includes: modeling method, procedure, notation.

The modeling method is a way of representing a real object using model objects. A procedure is a sequence of steps for collecting and processing information. Notation is a modeling language. Each language has its own syntax — symbols of elements and rules for combining them, as well as semantics-rules for interpreting models and their elements.

In public administration, the business process can be based on three approaches to this modeling methodology:

The structural approach considers the system as a set of elements, subsystems and relationships between them. It is used for the organizational development of enterprises and firms: looks for ways to optimize, develops work rules and job descriptions. Methodologies: SADT, DFD, WFD as mentioned, the object-oriented approach considers the system as a set of interacting objects. Objects-are converted during the execution of processes. In the object-oriented approach, first objects are distinguished, and then the actions in which they are involved. This approach is used for visualization, design, and documentation. Methodology: BAAM.

The integrated approach combines structural and object-oriented approaches. Gives a complete and comprehensive idea of the simulated object.

Results and their discussion

At the end of the twentieth century, business analysts began to pay more attention to the issues of improving the organization's activities by reengineering business processes and improving them. As a result, the Aris methodology has become widely

used. Questions arose about the possibility of distributing the created process model, in connection with which the universal modeling language UML appeared. In the first decade of the XXI, Workflow technology, focused on automating document processing and task execution, began to actively develop. The organization of automated support for the management of flexible or often changing business processes becomes relevant (Ko, Lee and Wah Lee, 2009). Methodological and technological restrictions between modeling and automation of business processes at that time did not allow us to promptly respond to changing business requirements, make timely changes to the rules of operation of the Information System (Novikova, 2021).

The International Organization BPMI (Business Process Management Initiative) has developed a new approach to business model management BPM (Business Process Management).

BPM is a management concept that combines the goals of the organization with the expectations and needs of customers by ensuring the effective implementation of business processes (Macedo et al., 2014).

Based on the basic provisions of the BPM common Body of Knowledge (BPM Common Body of Knowledge), it combines the established rules of internal and external interaction, as well as the regulation of relations in the field of Process Management in order to implement and continuously improve the strategy, goal, analysis, design, management of processes.

BPM is aimed at improving operational activities or is based on large-scale changes, transformations.



Figure 1 - Business process management cycle.

Note: developed by the authors on the basis of materials

BPM as a methodology can be used to solve various problems related to Business Process Management. Three approaches to the use of this concept can be distinguished:

- 1) improving business processes;
- 2) Enterprise process management;
- 3) continuous optimization.

Improvement of business processes is the implementation of a specific project, its optimization and improvement of indicators. Within the framework of this process,

work is carried out to identify, describe, analyze and optimize the business process (Gromov, 2016).

Enterprise process management implies the use of the BPM concept for direct management of business processes by ensuring that the business process system complies with the company's strategy and Development Goals (Reijers, 2006).

A business process is a set of controlled interconnected cyclical actions and operations based on the use and processing of primary resources into the final product or measurable result in order to achieve the goals of the enterprise and ensure the efficiency of its activities (Zairi, 1997).

Or a business process is understood as a sequence of actions that turn input materials into some kind of result that has value for the consumer.

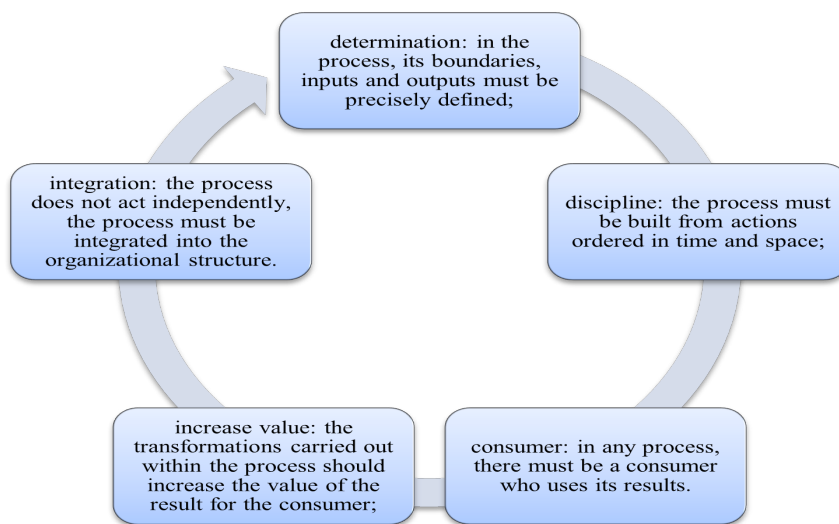


Figure 2 - Basic properties of business processes.

Note: developed by the authors on the basis of materials

Business processes can be divided into three types: managerial, operational and supportive.

Managerial business processes provide control over the functioning of the system as a whole. Operational business processes form the main business of the organization and ensure the flow of basic income. Supporting business processes serve the core business.

Business Process Management is the art of achieving high commercial results, efficiency. The art of management, based on the results obtained in the course of Business Process Analysis, contributes to the effectiveness of the functioning of the organization's business processes (Zairi and Sinclair, 1995).

The purpose of the analysis is to increase the efficiency of business processes and make managerial decisions aimed at ensuring their Sustainable Development (Domanova, 2016).

To successfully implement the goal of analyzing business processes, it is necessary to solve the following tasks:

- i. to determine the economic efficiency of the use of business process resources;
- ii. Assessment of the implementation of plans, forecasts, management decisions on the effective use of the economic potential of the organization's business processes;
- iii. study of the influence of internal and external, objective and subjective factors on the results of business processes of the organization;
- iv. development and justification of measures aimed at optimizing business processes and making effective management decisions.

A necessary condition for conducting a qualitative analysis of business processes is its information support. Information support for analysis is a set of information resources necessary to achieve the goals of analysis. As information resources, the information acting in the management system is considered and serves as the basis for managerial decisions. The information support of the analysis can be divided into 3 main blocks:

- 1) normative-reference — legislative acts, regulations, norms, limits, provisions, etc.;
- 2) planned information-Organization Development Plan;
- 3) factographic information – a set of data on processes in the organization.

The business process should begin with consumer demand and end with its satisfaction. For this purpose, business processes should be valuable to the consumer.

To describe the business process of the organization, you need to be guided by the step-by-step instructions as follows:

1. Clear and accurate description of the process name;
2. determining the "input" and "output" points in the process;
3. determining the purpose of the process;
4. it is important to assign a process manager to each stage of the process, who performs process management functions and manages the process;
5. mandatory determination of the "output" from the process, which can be in material or non-material form;
6. if there is an "output" from the process, there must also be an "input", that is, incoming documents or material assets necessary for the process to work.

In practice, different approaches to describing processes are used. Regardless of the selected approaches, it is important to determine the following:

- How is the process included in the process chain?
- What is in the "input" of the process and what is in the "output"?
- What are the boundaries of the process?
- What operations and procedures does the process consist of?
- How are the works in the process distributed?
- What will be the result of the process?

Continuous optimization provides for long-term work to improve the efficiency and productivity of the business process by monitoring the effectiveness of Changes (Telnov, 2015).

Management of organization processes usually manifests itself in the form of the Deming-Schuhart cycle (RDCA) and consists of four stages:

- 1) planning (design);
- 2) implementation (documentation);
- 3) Control (analysis);
- 4) correction (improvement) (Marmontova, 2020).

In the planning phase, issues are identified and analyzed, as well as opportunities are evaluated and changes that are necessary for business processes are projected.

Performs and documents previous planned changes during the implementation period. At the control stage, the results of the implementation of business processes are analyzed and evaluated, conclusions and recommendations are drawn up that make it possible to carry out changes aimed at improving the efficiency of management and implementation of business processes (Zucchi and Edwards, 1999).

This approach allows you to build a model for continuous improvement of business processes as a process management life cycle. After the last fourth step, the organization must restart the first step in order to continuously improve its activities (Keong Choong, 2013).

The BPM methodology can be effectively applied in the context of research, optimization, design, implementation, support and execution of the following processes:

- * cross-functional processes;
- * processes carried out by employees of various structural divisions;
- * processes of external entities in relation to the organization, etc.

Depending on the structure of operations carried out by employees of the organization, all activities of the organization can be divided into three types:

- * project activities;
- * process Service;
- * functional activity.

Project activity is a temporary enterprise in a changing environment, aimed at obtaining a unique result.

In a predefined, stable environment, process activity is a predefined activity with all decisions clear in advance.

Functional activity is understood as activity related to the performance of their functional duties within the framework of the job descriptions of employees, but not part of any process or project.

The process approach is the systematic identification and management of business processes of the organization, the management of the interaction of these processes.

Process management is a systematic activity on the formation of purposeful behavior of the organization by highlighting, characterizing and managing the system of interrelated and mutually complementary processes of the organization.

One of the first stages of the analysis of business processes and functions is the application of the Pareto 80/20 principle, according to which it is necessary to choose priorities among all business processes, deal with their analysis and optimization in the first place, for which it is necessary to determine priority criteria:

- 1) the importance of the business process;
- 2) the problem of the business process;
- 3) the ability to make changes to the business process in terms of the cost side of improvement.

Business processes of the organization are characterized using various methods (notations) and software products that reflect their main aspects. There are notations such as IDEF0, BPMN, eEPC that describe business processes.

BPMN (Business Process Model and Notation – business process notation and notation) is a system of symbols for modeling business processes. BPMN was developed in 2004 by BPMI (Object Management Group after reorganization).

BPMN 2.0 is a business process modeling concept that describes the format of notation, metamodel, and sample exchange.

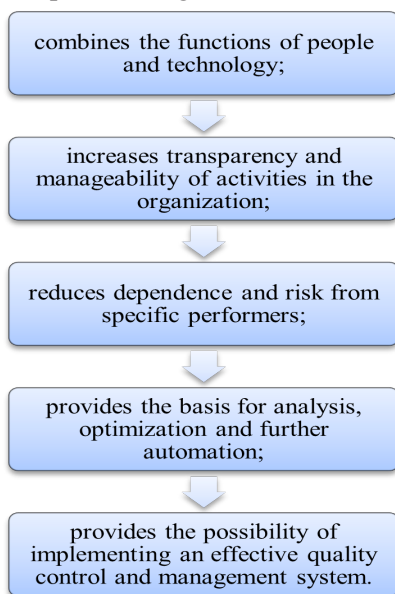


Figure 3 - The importance of business processes.

Note: developed by the authors on the basis of materials

The main purpose of the BPMN standard is to provide an understandable note to describe the business processes of all business users. Thus, from business analysts who develop technological schemes and developers responsible for implementing business process execution technologies, to managers and ordinary users who manage these business processes and monitor their implementation (Ravesteyn and Batenburg, 2010).

The advantage of this notation is that it reflects the internal logic of the business process and is broadly functional. And the disadvantages include the difficulty of adopting graphic drawings and the fact that the description of the organizational structure is not provided.

Business Process Modeling has benefits for all stakeholders. From a business point

of view, modeling allows you to save money, improve quality, reduce production time, increase productivity, identify problems and eliminate them, collect knowledge about the process, and standardize the work of employees (Olhovich, 2008).

For those who professionally manage business processes, modeling is relevant for the fact that it allows you to solve business problems by clearly and in detail describing the processes; clearly explaining the process to the target audience; choosing a detailed level depending on what is expected from the project and what business problem can be solved.

Business modeling can be used to create an abstract reference model for the implementation of the process, which reflects all the necessary information – documents, performers, etc. This model can be attached to the job description so that the performer can be guided by it in the performance of his duties (Elzinga et al., 1995). In addition, the model can be used to optimize existing processes and design new processes, also called Process Reengineering, when executing which processes are described in the current as-is state and the desired to-be.

Thus, the BPMN standard aims to bridge the gap between business process models and their implementation.

BPMN notation is designed to model business processes using a special set of elements that are understandable to many business users and information system developers (Gulledge Jr and Sommer, 2002). Business users here are business analysts, managers, process managers, and process executors.

The BPMN 2.0 approach is based on the following principles:

- 1) the business process is described as "AS IS" (AS IS) using BPMN notation and is immediately subject to automation;
- 2) to manage processes, a system must be used in which the process graph model changes to the program code of the business application.
- 3) if the improvement of the progress of the process carried out with the support of the relevant information system for managing business processes on the instructions of the business user, it can be carried out in a short time without significant costs, since the BPMN 2.0 approach allows you to easily re-configure the business application according to the user's requirements.

The BPMN methodology defines the principle of building a process diagram.

The main task of BPMN is to provide the ability to describe and model business processes in a way that is understandable to analysts, program developers and business users (Alpatova, 2017).

Therefore, samples created using BPMN can be used as part of the following work:
analysis and improvement of business processes;
execution of business processes;
control over the execution of business processes;
to improve business processes.

The use of BPMN to describe the organization's business processes with their subsequent regulation ensures the transition of the organization's business processes to the third level in terms of maturity (Llewellyn and Armistead, 2000).

The "Business Process Management Maturity Model" developed by the company (Gartner Incl.) represents the six stages of maturity of the company in terms of Business Process Management. The use of this model allows the company to understand its level of maturity and form a corporate strategy for managing business processes.

It should be noted here that the state bodies of the Republic of Kazakhstan are at the zero and first level of development in accordance with this classification.

During the training of civil servants in Aktobe region at seminars on Business Process Optimization, it was noted that they act in accordance with the signs of the initial stage of Business Process Management Development (Lee and Dale, 1998). In the process of formalization and analysis of business processes in the field of land relations, education and health care in the region and the city, the advantages of BPMN notation were clearly manifested (Hammer and Stanton, 1999). In particular, the performers of business processes for these types of activities have identified ways to optimize their services, which are depicted using the BPMN diagram. For example, it considered the presence of excess business roles in the business process of granting land in the district. That is, the main question in this notation is the answer to whether the work performed by the business role has value for the final consumer – the population. As a result of the analysis, it was found that the deputy akim of the district as a business role is redundant in the business process related to the provision of land, which contributes to the delay in the time of the same business process.

Table 1. Contribution of the maturity model of Business Process Management

Stage name	Character
Level 0 "recognition of operational inefficiency".	the initial stage of the development of Business Process Management. At this stage, it is understood that improvement in business cannot be achieved with the help of traditional methods.
Level 1 "interest in processes".	at this stage, the organization is in search of methods for improving activities, begins to focus on the organization and management of business processes, that is, builds a process management system and determines indicators of the effectiveness of its implementation.
Level 2 "Local process control and automation".	At this stage, the organization is seriously interested in managing business processes, organizing their regulation and control over execution, automating some of them.
Level 3 "Control and automation of interprocess interaction".	the boundaries of managed processes are expanded, integration is carried out between them and with the processes of partners and clients.
Level 4 "value added chain management".	at a given level, organizations that carry out customization of business processes in accordance with the strategic, tactical and operational goals of the organization find a place.
Level 5 "dynamic business structure".	this is the highest level of development of Business Process Management. At the same time, the company is able to quickly flex the existing processes and create new processes in accordance with the changing conditions of the external and internal environment of the business.
Source: compiled by the authors on the basis of the studied materials	

In order to optimize the services of government agencies, the formalization of business processes through BPMN elements is becoming more effective and convenient. And decision-making on the analysis and optimization of the formalized business process will be justified and systematic.

According to the standard for assessing the level of maturity of processes, the third level includes an organization in which processes and their interaction are fully defined and regulated, the goals and objectives of the processes are based on the needs of the business, work on process management is organized.

The BPMN 2.0 notation formed the basis of the international standard for Business Process Modeling ISO/IEC 19510:2013. Thus, the given notation of modeling is the modern notation of modeling standards in the world. The essence of work on optimizing business processes is to transfer from the "How is" situation (as is) to the "how to be" situation (to be). The "How is" (as is) method in the analysis of current activities is developed based on specific processes. At the same time, errors in the organization and execution of processes can be detected. It can be a large or small number of process participants, repetition of operations, an undefined boundary of sequential processes, a mismatch between output and input, etc (Chistova, 2021).

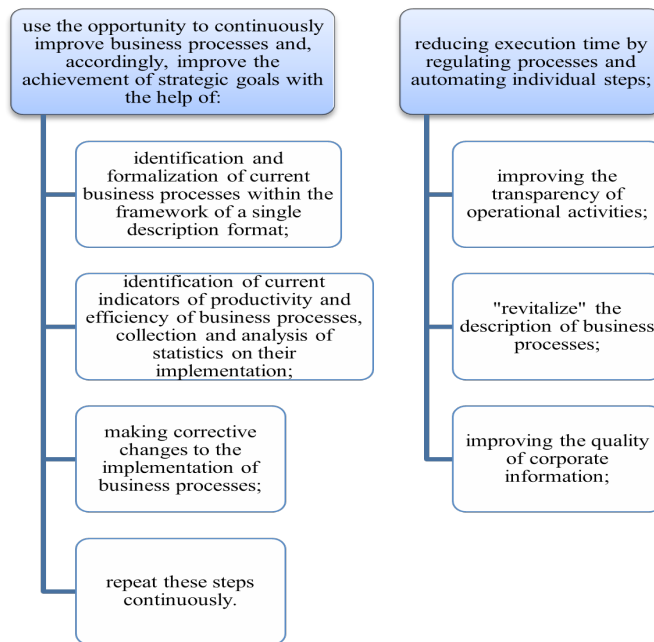


Figure 4 - efficiency of the BRM system.

Note: developed by the authors on the basis of materials

Then the business process model is subjected to critical analysis or processed using special software. Based on the results of the analysis, a model of business processes "how to be" (to be) is formed and, in accordance with it, an action plan is developed to make the necessary changes.

□ A number of advantages will be provided from the definition and optimization of business processes of state bodies:

- to understand the quality of public authority services;
- standardization of business processes;
- improving the quality and management of services;
- the ability to consciously improve the activities of the institution;
- reduce dependence on the human factor, reduce the requirements for the competence of employees, the ability to attract cheaper, contract personnel;
- increasing the level of satisfaction of the population with the quality of public services, reducing costs.

Assessment of the effectiveness of business processes in the provision of Public Services allows you to timely identify problematic aspects, develop appropriate prevention measures, and make effective management decisions (Tancjura, 2020).

□ Optimization of business processes in the public administration system consists of the following stages:

- to search for solutions to optimize the process and develop a "how to be" business process model;
- registration of a model of the "how to be" process in regulatory and instructional documents, that is, the creation of the corresponding regulation of business processes or instructions for its implementation;
- implementation of optimized business processes in the activities of the institution.
- In practice, various criteria for the effectiveness of optimizing the processes of providing public services are used. Among them, the basic criteria are the following:
 - efficiency of business processes-shows how the result of the implementation of processes corresponds to the goals and objectives;
 - cost of business processes;
 - time for the implementation of business processes;
 - business process execution time;
 - quality of execution of business processes.
- **Conclusion**

The state is a service organization. The main characteristics of the state are served, firstly, by the state; secondly, the state has a divisional, linear functional structure; a high degree of regulation and duplication of activities characterizes the predominance of business processes in its activities. Therefore, the analysis of business processes of state bodies by formalizing them with elements of BPMN is understandable and convenient for any performer (Muehlen and Ho, 2006).

According to the decree of the president of the Republic of Kazakhstan dated February 26, 2021 No. 522" on approval of the concept for the development of Public Administration in the Republic of Kazakhstan until 2030", one of the most pressing issues in public administration is the functions of the state apparatus, not focused on the needs of the population and business. To date, the functions of the state apparatus in Kazakhstan, the number of which, according to various sources, ranges from 7.5

thousand to 15 thousand, are reflected in more than one thousand regulatory legal acts (adilet.zan.kz/kaz/docs/U2100000522 In Kazakh).

In Kazakhstan, the processes of rendering public services are being optimized, with the exception of repeated procedures and their complete conversion to electronic format, reducing the deadlines and list of documents.

Optimization of the business processes of a state body is understood as a radical rethinking and redesigning of business processes to achieve a systematic improvement in the performance indicators (KPIs) of a state body for the provision of public services, such as cost, quality, availability, terms of provision and labor costs. The economic efficiency of a business process consists of three indicators-process efficiency by cost, process efficiency by time, and process efficiency by quality. In this regard, Aktobe civil servants, during the analysis of the business processes of their institution, were convinced that optimizing the provision of public services at cost and time contributes to improving its quality.

In some cases, one function can be distributed between several state bodies, which leads to difficulties in interdepartmental interaction and, as a result, the inability to achieve the result and duplication of functionality between different levels of Public Administration («Kazakstan Respublikasynda memlekettik baskarudy damytudyn 2030 zhylyga deyingi tuzhyrymdamasyn bekitu turaly» Kazakstan Respublikasy Prezidentinin 2021 zhylygy 26 akpandagy № 522 Zharlygy). A study of this situation is planned in the future. To do this, first, civil servants need to learn how to formalize their business processes according to the elements of BPMN. The optimization of interdepartmental business processes is being considered through a pool of civil servants who have mastered a certain BPM notation.

The activities of state authorities are of an integrated nature, associated with the development and implementation of state policy and regulatory and legal regulation in various areas, as well as the implementation of the functions and powers of the management power and are based on the implementation of both complex internal tasks and everyday work focused on external consumers. At the same time, to increase the efficiency of performing these functions and tasks, an up-to-date, complete, and high-quality flow of information is required, characterized by a large amount of information and a large number of indicators that require generalization, analytical processing and preparation for further decision-making in real time.

The goals of optimizing and automating public services are to simplify and speed up the process of providing public services provided by state bodies. Elimination of excessive administrative procedures in the provision of public services and the number of conciliation divisions of state bodies; reduction of the number of paper documents provided by service recipients or their transfer to electronic form; ensuring interdepartmental interaction of information systems of state bodies; implementation by providing several public services on the principle of "one application; provision of public services in a proactive form; exclusion of the human factor in the provision of public services; reduction of terms for the provision of public services, etc.

As part of the further streamlining of the functions of state bodies, it is necessary

to move to the next stage – to change business processes in the state apparatus to create functions focused not on intra-departmental interests, but on the needs of the population and business, on the creation and fair distribution of public goods, considering effective interdepartmental interaction.

The reform for this purpose covers only part of the processes, while maintaining most public services (processes of interdepartmental coordination, coordination of the activities of state bodies), which require full automation of business processes («Kazakstan Respublikasynda memlekettik baskarudy damytudyn 2030 zhyлга dejingi tuzhyrymdamasyn bekitu turaly» Kazakstan Respublikasy Prezidentinin 2021 zhylygy 26 akpandagy № 522 Zharlygy).

In this regard, the agency for Civil Service Affairs conducts an analysis of the regulations of public services selected by state bodies on social significance and demand in terms of compliance with standards and other relevant regulatory legal acts, optimization of business processes for their provision, as well as optimization of deadlines for the provision of public services and reduction of documents.

In the address of K.K. Tokayev (2022) to the people of Kazakhstan "New Kazakhstan: the path of renewal and modernization", he paid special attention to the issue of removing the activities of the state apparatus from bureaucracy. In this regard, a radical revision of internal procedures in state bodies and optimization of legislative and budget processes will be carried out.

The overall result of optimizing the business processes of state bodies is to reduce the time spent by citizens on obtaining public services, the number of documents provided and cash costs, which is of social importance on the scale of the country.

REFERENCES

- Domanova O.I. (2016). *Modelirovanie biznes-processov. Uchebnik*. Urait, Moscow, –289 p. (In Russ.).
- Gromov A.I. (2016). *Upravlenie biznes-processami: sovremennyye metody*. Monografiya. Urait, Moscow, –450 p. (in Russ.).
- Ko R.K.L., Lee S.S.G. zhane Wah Lee E. (2009), Business uderisteri baskaru (BPM) standartary: saualnama. Business interest baskaru magazines. Vol. 15. No. 5. –Pp. 744–791. <https://doi.org/10.1108/14637150910987937>
- Keong Choong K. (2013). Are PMS meeting the measurement needs of BPM? A literature review. *Business Process Management Journal*, Vol. 19. – No. 3. –Pp. 535–574. <https://doi.org/10.1108/14637151311319941>
- Hammer M. (1997). *Reinzhiniring korporacii: manifest revoljucii v biznese*. Mann, Ivanov and Ferber, Moscow. – 288 p. (In Russ.).
- Hammer M. (2012). *Bystree, luchshe, deshevle: devjat' metodov reinzhiniringa biznes-processov*. 2nd edition, Alpina Publisher, Moscow, –351 p. (In Russ.).
- Macedo de Morais R., Kazan S., Ines Dallavalle de Padua S. and Lucirton Costa A. (2014). Analysis of BPM life cycles: from literature review to framework recommendation. *Journal of Business Process Management*. –Vol. 20. – No. 3. –Pp. 412–432. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2013-0035>
- Marmontova T.V. (2020). Rol' cifrovyyh jekosistem v sisteme gosudarstvennogo upravlenija i biznes-processov v period pandemii. *Cifrovaja nauka*, 12, –108–116 (In Russ.).
- Novikova A.V. (2021). Metody i sposoby gosudarstvennogo upravlenija biznes-processami. *V mezhdunarodnaja nauchno-prakticheskaja konferencija "aktual'nye voprosy sovremennyh nauchnyh issledovaniy: teorija i praktika": Sbornik nauchnyh trudov studentov*, Krasnodar, – 426–433

Repin V.V. and Eliferov V.G. (2013). *Processnyj podhod k upravleniju. Modelirovanie biznes-processov*. Mann, Ivanov and Ferber, Moscow, – 544 p. (In Russ.).

Repin V.V. (2014). *Biznes-processy. Modelirovanie, vnedrenie, upravlenie*. 2nd edition, Mann, Ivanov and Ferber, Moscow, – 512 p. (In Russ.).

Rangers H.A. (2006), "implementing BPM systems: the role of process orientation", *Business Process Management Journal*. – Vol. 12. No. 4. –Pp. 389–409. <https://doi.org/10.1108/14637150610678041>

Ravesteyn, P. and Batenburg, R. (2010). Surveying the critical success factors of BPM-systems implementation. *Business Process Management Journal*. – Vol. 16. – No. 3. –Pp. 492–507. <https://doi.org/10.1108/14637151011049467>

Zairi, M. (1997). Business Process Management: an endless look at modern competitiveness. *Journal of Business Process Management*, 3(1), –64–80.

Zairi M. and Sinclair D. (1995). Business process reengineering and process management. *Business Process Reengineering & Management Journal*, 1(1), – 8–30

Zucchi F. & Edwards J.S. (1999). Human resource management aspects of business process reengineering: a survey. *Business Process Management Journal*, 5(4), – 325–344

Shohanova O.S. (2019). Celevye ustanovki gosudarstvennoj organizacii v oblasti upravlenija biznes-processami. *Sovremennaja matematika i koncepcii innovacionnogo matematicheskogo obrazovanija*, 6(1), – 227–231 (In Russ.).

Telnov U.F. (2015). *Reinzhiniring biznes-processov*. Finansy i statistika, Moscow, –320 p. (In Russ.).

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

Х.К. Абдрахманова, Қ.Б. Қудайбергенова МЕКТЕП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ STEM- БІЛІМ БЕРУ ӘДІСІМЕН ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНДЕРІН ОҚЫТУҒА ДАЙЫНДЫҒЫ.....	7
Б.Ф. Әбжекенова, А.К. Мейрбеков, Е.Т. Бекіш, А.А. Куралбаева, Э.А. Сардарова АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҒЫНДА СӨЗДІК ҚОРДЫ ДАМЫТУ ОҚУ-ҚҰРАЛДАРЫН ЭКСПЕРИМЕНТ НЕГІЗІНДЕ БАҒАЛАУ.....	20
М.А. Байдаулетова, К.Т. Жумагулов, Р.Ж. Мрзабаева РОЛЬ ДУХОВНО-РЫЦАРСКИХ ОРДЕНОВ В СТАНОВЛЕНИИ ВТОРОГО СРЕДНЕВЕКОВОГО РЕНЕССАНСА.....	34
Н. Балгабаева, С. Адиканова, А. Кадырова ОҚЫТУҒА АРНАЛҒАН ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСТАРДАҒЫ ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ.....	46
Д. Белесова, А. Ибашова, Г. Шаймерденова, С. Момбекова АҚПАРАТТЫҚ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДА ИНТЕРАКТИВТІ БЕЙНЕЛЕР МЕН ТАПСЫРМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ.....	60
П.К. Елубаева, Г.О. Беркинбаева, Г.К. Құлжанбекова, А.Х. Хамидова МЕДИАСАУАТТЫҚТЫ ТІЛ САБАҚТАРЫНДА ОҚЫТУ ЖАЙЫ: МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ.....	71
Б. Ермаханов, Б. Мухамеджанов, А. Исаев, Т.Данияров, М. Исаев ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ БІЛІМГЕРЛЕРІНІҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫ ((WHOQOL-BREF) KAZ) КӨРСЕТКІШТЕРІ НЕГІЗІНДЕ ТАЛДАУ....	88
А.Ш. Ермекбаева АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕГІ ІСКЕРЛІК ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ИДИОМАЛАРДЫҢ РӨЛІ.....	103
С.Б. Заурова, А.Е. Сагимбаева, Ж.С. Мукатаева ВИРТУАЛДЫ ЗЕРТХАНАНЫ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ПАЙДАЛАНУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ.....	114
С.Н. Ибадулла, Қ.Ә. Жұмағұлова, А.Д. Майматаева, С.В. Суматохин STEM-БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ–КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ.....	132
М.С. Исаев, Т.А. Апендиев, Т.А. Данияров ТАРИХТЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ-ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР МЕН INTERNET ЖЕЛІСІН ПАЙДАЛАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	146
Г.Р. Кошанова, Э.А. Абдыкеримова, А.Б. Туркменбаев, Б.Т. Құлжагарова, С.Р. Шармуханбет СТЕРЕОМЕТРИЯ КУРСЫН ОҚЫТУДА GEOGEBRA БАҒДАРЛАМАСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ШАРТТАРЫ МЕН МЕХАНИЗМДЕРІ.....	161
А. Кыдырбекова, А. Карымсакова, С. Идрисов ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ТЕХНОЛОГИЯЛАР: КЕШЕНДІ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ.....	174
К.М. Мухамедиева, Г.Ш. Нургазинова, Д.Б. Абыкенова, И.Ш. Абишева, Ж.Б. Копеев STEM ЖОБАЛАР ӨЗІРЛЕУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ БЕРУДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ.....	190
А.К. Мыңжасар, Ж.М. Жаксибаева БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ЦИФРЛЫ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНА ОҚЫТУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ.....	205
А.К. Сагинтаева, П. Ричардсон, К. Плезент КОЛЛЕГИАЛДЫ БАСҚАРУ: ҚАЗАҚСТАН ЖӘНЕ АҚШ УНИВЕРСИТЕТТЕРІНДЕГІ КЕЙС-СТАДИ.....	221

А.А. Сейталиева, Н.Т. Шындалиев, Ж.Б. Копеев, Д.И. Кабенов, К.Р. Қусманов ДУАЛДЫ ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫНДА ПЕДАГОГ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУ ЖАҒДАЙЫ.....	234
Н.К. Токжигитова, Г.С. Джарасова, Н.Н. Оспанова, А.Н. Токжигитова, С.Д. Байжуманов ІТ ҚҰЗЫРЛЫЛЫ БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫ ДАЙЫНДАУДА ЖАСЫРЫН БАҒАЛАУДЫ ПАЙДАЛАНУ.....	246
Г.Т. Шериева, Ж.И. Исаева, Ж.Н. Сулейменова СТУДЕНТТЕРДІҢ ТІЛДІК-ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ ҚАҒИДАТТАРЫ.....	259
<i>Д.А. Шрымбай, Э.Т. Адылбекова</i> МҰҒАЛІМДЕРДЕҢ ҚӘСІБИ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРС ҚОЛДАНУ НЕГІЗІНДЕ АРТТЫРУ.....	270

ЭКОНОМИКА

Ә.А. Амангелді, А.К. Оразғалиева, Л.О. Абылкасимова, А.Б. Тлесова, Ж.Б. Кинашева ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЭКОТУРИЗМНІҢ ТАРТЫМДЫЛЫҒЫ.....	286
М. Баймаганбетова, С. Баймаганбетов, А. Исаев МҰНАЙ БАҒАСЫ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӨСУ: ҚАЗАҚСТАН МЫСАЛЫНДА ТАЛДАУ.....	305
Г.И. Баймахамбетова, К.М. Камали, Э.С. Балапанова, М.Н. Нургабылов, М.Т. Баєтова ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ШАҒЫН ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСІПкерлікті МЕМЛЕКЕТТІК ҚОЛДАУДЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ МЕХАНИЗМДЕРІ.....	318
Э.С. Балапанова, Р.К. Арзикулова, А.Т. Исаева, Д.О. Оналтаев, К.Н. Тастанбекова ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕСІН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУЫ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ ҚАРЖЫЛАНДЫРУ МЕН ИНВЕСТИЦИЯЛАРДЫ ТАРТУ.....	335
Ж.Қ. Басшиева, Г.М. Мухамедиева, К.Ш. Сыздықова, Ф.И. Бокижанова, Н.Х. Маулина ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКА.....	348
Г.Н. Бисембаева ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКА ЖАҒДАЙЫНДА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНДІРІСІН МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ (ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ МЫСАЛЫНДА).....	365
А.Ж. Бұхарбаева, А.К. Оралбаева, Р.К. Айтманбетова ҚАЗАҚСТАНДА АГРАРЛЫҚ ӨНДІРІС ПЕН АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМІН ӨТКІЗУДІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ МЕН ДАМУ ПРОБЛЕМАЛАРЫН БАҒАЛАУ.....	381
Л.М. Давиденко, С.К. Құнязова, М.А. Амирова, З.А. Арынова, Т.Я. Эрнazarov, А.Қ. Бакпаева ӨНЕРКӘСІПТІК КОМПАНИЯЛАРДЫҢ ЭКО БРЕНДИНГІН РЕСУРСТЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ (ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРІБЕ).....	398
З.О.Иманбаева, К.У. Нурсапина, С.М. Есенғалиева, Ж.Б. Кенжин, Р. А. Малаева, А.М. Оспанова ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ҚАЗІРГІ МАРКЕТИНГТІ ДАМУ ЖОЛДАРЫ.....	419
Л.А. Қудабаева, К.А. Абдықұлова, Д.А. Джунусова, Э.С. Балапанова, Г.А. Саймаганбетова ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯЛАРДЫҢ АКТИВТЕРІН БАСҚАРУ ТИІМДІЛІГІ АУДИТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	437
К.К. Мамутова, Б.К. Нурмаганбетова, Ш.А. Капанова, Г.Н. Аппақова, А.А. Махфудз КОММЕРЦИЯЛЫҚ БАНКТІҢ НЕСИЕЛІК ТӘУЕКЕЛДЕРІН БАСҚАРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОНЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ.....	453
Г. Мауина, А. Жунусова, А. Жолмуханова, Б. Мустафаева, А. Құлмаганбетова ТУРИЗМ САЛАСЫНДАҒЫ ҚАЛАЛЫҚ МАРКЕТИНГ ҚҰРАЛДАРЫ (АСТАНА ЖӘНЕ АЛМАТЫ ҚАЛАЛАРЫ МЫСАЛЫНДА).....	471
К.Е. Мендигалиев ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС САЛАСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ: СИПАТТАМАЛЫҚ ТАЛДАУ.....	484

Г.С. Мукина, Г.Е. Кайрлиева, А.Б. Тлесова, Ж.С. Карабаева, М.Т. Баймолдаева ӨНІРЛЕРДІ ДАМУ МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАЛАРЫН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	495
А.А. Муталиева, М. Ускенов, М. Сапарбаев, А.Н. Исахметова, Б.Б. Оразова ҚАЗАҚСТАНДА ЖЕКЕ ҚОСАЛҚЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫАРА КООПЕРАЦИЯ НЕГІЗІНДЕ ТИІМДІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ СҮТ ӨНДЕУ КООПЕРАТИВТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	509
Д.А. Рахметова, А.А. Нурғалиева, С. Дырка, Г.Ы. Бекенова, Г.А. Оспанова ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ТУРИСТІК КӘСІПКЕРЛІК ҚЫЗМЕТТІ ДАМУ БАҒЫТТАРЫ.....	524
М.Б. Тасқараева, Р.А. Алшанов, Ж.Т. Бекбергенова, Г.С. Еркулова, Г.М. Кадырова АЙМАҚТЫҚ ЭКОНОМИКАНЫ ӨРТАРАПТАНДЫРУ.....	542
Р.Ш. Тахтаева, М.Б. Молдажанов ТУРИЗМНІҢ ДАМУЫНЫҢ ЕЛ ЭКОНОМИКАСЫНА ӘСЕРІ: МӘСЕЛЕЛЕР МЕН БОЛАШАҒЫ.....	556
С.М. Хасенова, Е.К. Қуязов, М.А. Амирова, Г.Е. Нурбаева, Д.С. Бекниязова ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА КӘСІПКЕРЛІКТІ МЕМЛЕКЕТТІК ҚОЛДАУ ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ.....	570
Ұ. Юсупов, Г. Түсibaева, А. Оспанова, Г. Бермухамедова, Н. Тағайбекова МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІНДЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕСТЕРДІ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ОҒТАЙЛАНДЫРУДА ВРМ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІГІ.....	589

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

Х.К. Абдрахманова, К.Б. Қудайбергенова ГОТОВНОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ ШКОЛЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН МЕТОДОМ STEM-ОБРАЗОВАНИЯ.....	7
Б.Г. Абжекенова, А.К. Мейрбеков, Е.Т. Бекиш, А.А. Куралбаева, Э.А. Сардарова ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СРЕДСТВ РАЗВИТИЯ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	20
М.А. Байдаулетова, Қ.Т. Жұмағұлов, Р.Ж. Мрзабаева ЕКІНШІ ОРТАҒАСЫРЛЫҚ ҚАЙТА ӨРЛЕУ ДӘУІРІНІҢ ДАМУЫНДАҒЫ РУХАНИ ЖӘНЕ РЫЦАРЬЛЫҚ ОРДЕНДЕРДІҢ РӨЛІ.....	34
Н. Балтабаева, С. Адиканова, А. Кадырова ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСАХ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ.....	46
Д. Белесова, А. Ибашова, Г. Шаймерденова, С. Момбекова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ВИДЕО И ЗАДАНИЙ В ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ.....	60
П.К. Елубаева, Г.О. Беркинбаева, Г.К. Құлжанбекова, А.Х. Хамидова СОСТОЯНИЕ ОБУЧЕНИЯ МЕДИАГРАМОТНОСТИ В ЯЗЫКОВЫХ АУДИТОРИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	71
Б. Ермаханов, Б. Мухамеджанов, А. Исаев, Т. Данияров, М. Исаев АНАЛИЗИРОВАТЬ ФОРМИРОВАНИЕ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ((WHOQOL-BREF) KAZ) ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА.....	88
А.Ш. Ермакбаева РОЛЬ ИДИОМ В СИТУАЦИИ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ.....	103
С.Б. Заурова, А.Е. Сагимбаева, Ж.С. Мукагаева ЗНАЧИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИЙ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	114
С.Н. Ибадулла, Қ.Ә. Жұмағұлова, А.Д. Майматаева, С.В. Суматохин ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ STEM-ОБРАЗОВАНИЯ.....	132
М.С. Исаев, Т.А. Апендиев, Т.А. Данияров ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕРНЕТ СЕТИ В ОБУЧЕНИИ ИСТОРИИ.....	146
Г.Р. Коцанова, Э.А. Абдыкеримова, А.Б. Туркменбаев, Б.Т. Құлжағарова, С.Р. Шармуханбет УСЛОВИЯ И МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ «GEOGEBRA» ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА СТЕРЕОМЕТРИИ.....	161
А. Кыдырбекова, А. Карымсакова, С. Идрисов ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ И ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.....	174
К.М. Мухамедиева, Г.Ш. Нургазинова, Д.Б. Абыкенова, И.Ш. Абишева, Ж.Б. Копеев РЕАЛИЗАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ ЧЕРЕЗ РАЗРАБОТКУ STEM ПРОЕКТОВ.....	190
А.К. Мыңжасар, Ж.М. Жаксибаева ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	205
А.К. Сагинтаева, П. Ричардсон, К. Плезент КОЛЛЕГИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: КЕЙС-СТАДИ УНИВЕРСИТЕТОВ КАЗАХСТАНА И США.....	221
А.А. Сейталиева, Н.Т. Шындалиев, Ж.Б. Копеев, Д.И. Кабенов, К.Р. Кусманов СОСТОЯНИЕ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В УСЛОВИЯХ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	234

Токжигитова Н.К., Джарасова Г.С., Н.Н. Оспанова, А.Н. Токжигитова, С.Д. Байжуманов ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКРЫТОЙ ОЦЕНКИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ IT КОМПЕТЕНТНЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	246
Г.Т. Шериева, Ж.И. Исаева, Ж.Н. Сулейменова ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЯЗЫКОВО-ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	259
Д.А. Шрымбай, Э.Т. Адылбекова ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МАССОВОГО ОТКРЫТОГО ОНЛАЙН-КУРСА.....	270

ЭКОНОМИКА

А.А. Амангелды, А.К. Оразгалиева, Л.О. Абылкасимова, А.Б. Тлесова, Ж.Б. Кинашева ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ЭКОТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	286
М. Баймаганбетова, С. Баймаганбетов, А. Исаев ЦЕНЫ НА НЕФТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА.....	305
Г.И. Баймахамбетова, К.М. Камали, Э.С. Балапанова, М.Н. Нургабылов, М.Т. Багетова ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	318
Э.С. Балапанова, Р.К. Арзикулова, А.Т. Исаева, Д.О. Оналтаев, К.Н. Тастанбекова ПРИВЛЕЧЕНИЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ИНВЕСТИЦИЙ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	335
Ж.К. Басшиева, Г.М. Мухамедиева, К.Ш. Сыздыкова, Ф.И. Бокижанова, Н.Х. Маулина ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	348
Г.Н. Бисембаева СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ).....	365
А.Ж. Бухарбаева, А.К. Оралбаева, Р.К. Айтманбетова ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА И СБЫТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В КАЗАХСТАНЕ.....	381
Л.М. Давиденко, С.К. Кунязова, М.А. Амирова, З.А. Арынова, Т.Я. Эрнazarов, А.К. Бакпаева РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОБРЕНДИНГА ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ (КАЗАХСТАНСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ).....	398
З.О. Иманбаева, К.У. Нурсапина, С.М. Есенгалиева, Ж.Б. Кенжин, Р.А. Малаева, А.М. Оспанова ПУТИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО МАРКЕТИНГА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	419
Л.А. Кудабаетова, К.А. Абдыкулова, Д.А. Джунусова, Э.С. Балапанова, Г.А. Саймаганбетова ОСОБЕННОСТИ АУДИТА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ АКТИВАМИ НАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ.....	437
К.К. Мамутова, Б.К. Нурмаганбетова, Ш.А. Капанова, Г.Н. Аппакова, А.А. Махфудз ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМИ РИСКАМИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....	453
Г. Мауина, А. Жунусова, А. Жолмуханова, Б. Мустафаева, А. Кулмаганбетова ИНСТРУМЕНТЫ ГОРОДСКОГО МАРКЕТИНГА В СФЕРЕ ТУРИЗМА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ АСТАНЫ И АЛМАТЫ).....	471
К.Е. Мендигалиев СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ОПИСАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ.....	484

Г.С. Мукина, Г.Е. Кайрлиева, А.Б. Тлесова, Ж.С. Карабаева, М.Т. Баймолдаева МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ.....	495
А.А. Муталиева, М. Ускенов, М. Сапарбаев, А.Н. Исахметова. Б.Б. Оразова ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ КООПЕРАТИВОВ НА ОСНОВЕ КООПЕРАЦИИ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ В КАЗАХСТАНЕ.....	509
Д.А. Рахметова, А.А. Нургалиева, С. Дырка, Г.Ы. Бекенова, Г.А. Оспанова НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	524
М.Б. Таскараева, Р.А. Алшанов, Ж.Т. Бекбергенова, Г.С. Еркулова, Г.М. Кадырова ДИВЕРСИФИКАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	542
Р.Ш. Тахтаева, М.Б. Молдажанов ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	556
С.М. Хасенова, Е.К. Кунязов, М.А. Амирова, Г.Е. Нурбаева, Д.С. Бекниязова СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	570
У. Юсупов, Г. Тусибаева, А. Оспанова, Г. Бермухамедова, Н. Тагайбекова ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВРМ В АНАЛИЗЕ И ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	589

CONTENTS

PEDAGOGYR

Kh.K. Abdrakhmanova, K.B. Kudaibergenova READINESS OF SCHOOL TEACHERS TO TEACH NATURAL SCIENCE DISCIPLINES BY THE METHOD OF STEM EDUCATION.....	7
B.G. Abzhekenova, A.K. Meirbekov, E.T. Bekish, A.A. Kuralbayeva, E.A. Sardarova EXPERIMENTAL EVALUATION OF VOCABULARY DEVELOPMENT TOOLS IN THE ENGLISH CLASS.....	20
M.A. Baidautetova, K.T. Zhumagulov, R.Zh. Mrzabayeva THE ROLE OF MILITARY ORDERS IN THE DEVELOPMENT OF THE SECOND MEDIEVAL RENAISSANCE.....	34
Н. Балгабаева, С. Адиканова, А. Кадырова GAME TECHNOLOGIES ON INTERNET RESOURCES FOR TRAINING.....	46
D. Belessova, A. Ibashova, G. Shaimerdenova, S. Mombekova USING INTERACTIVE VIDEOS AND TASKS IN AN INFORMATION EDUCATION ENVIRONMENT.....	60
P.K. Yelubayeva, G.O. Berkinbayeva, G.K. Kulzhanbekova, A.Kh. Khamidova STATE OF MEDIA LITERACY EDUCATION IN LANGUAGE CLASSROOMS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES.....	71
B. Yermakhanov, B. Mukhamedzhanov, A. Issayev, T. Daniyarov, M. Isayev ANALYSIS OF HEALTHY LIFESTYLE FORMATION OF HIGHER EDUCATION EDUCATORS (WHOQOL-BREF) KAZ) INDICATORS.....	88
A.Sh. Yermekbayeva THE ROLE OF IDIOMS IN THE SITUATION OF BUSINESS COMMUNICATION IN ENGLISH.....	103
S.B. Zaurova, A.E. Sagimbayeva, Zh.S. Mukataeva THE IMPORTANCE OF USING VIRTUAL LABORATORIES IN EDUCATION.....	114
S.N. Ibadulla, K.A. ZHumagulova, A.D. Maimatayeva, S.V. Sumatokhin THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF STEM EDUCATION.....	132
M.S. Issayev, T.A. Apendiyev, T.A. Daniyarov PROBLEMS OF USE OF INFORMATION-DIGITAL TECHNOLOGIES AND THE INTERNET NETWORK IN HISTORY TEACHING.....	146
G. Kochshanova, E. Abdykerimova, A. Turkmenbayev, B. Kulzhagarova, S. Sharmukhanbet CONDITIONS AND MECHANISMS OF USING THE GEOGEBRA PROGRAM WHEN TEACHING A STEREOOMETRY COURSE.....	161
A. Kydyrbekova, A. Karymsakova, S. Idrissov TECHNOLOGIES USED IN INCLUSIVE EDUCATION: COMPREHENSIVE ANALYSIS AND LITERATURE REVIEW.....	174
K.M. Mukhamediyeva, G. Sh. Nurgazinova, D.B. Abykenova, I.Sh. Abisheva, Zh.B. Kopeyev IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION THROUGH THE DEVELOPMENT OF STEM PROJECTS.....	190
A.K. Myngzhassar, Zh.M. Zhaxibayeva PEDAGOGICAL ASPECTS OF TEACHING USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATION SYSTEM.....	205
A. Sagintayeva, P. Richardson, K. Pleasant COLLEGIAL GOVERNANCE: CASE STUDIES OF UNIVERSITIES IN KAZAKHSTAN AND THE USA.....	221
A.A. Seitalieva, N.T. Shyndaliev, Zh.B. Kopeyev, D.I. Kabenov, K.R. Kusmanov THE STATE OF TEACHER TRAINING IN THE CONDITIONS OF DUAL TRAINING.....	234

N. Tokzhigitova, G. Jarassova, N. Ospanova, A. Tokzhigitova, S. Baizhumanov THE USE OF STEALTH ASSESSMENTS IN THE PREPARATION OF IT COMPETENT STUDENTS.....	246
G.T. Sheriyeva, Zh.I. Issayeva, Zh.N.Suleimenova DIDACTIC PRINCIPLES OF FORMATION OF LINGUISTIC COMPETENCE OF STUDENTS.....	259
D. Shrymbay, E. Adylbekova IMPROVING THE PROFESSIONAL TRAINING OF TEACHERS BASED ON THE USE OF A MASSIVE OPEN ONLINE COURSE.....	270

EKONOMICS

A.A. Amangeldi, A. Orazgaliyeva, L.O. Abylkassimova, A.B. Tlessova, Z.B. Kinasheva ATTRACTIVENESS OF ECOTOURISM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	286
M. Baimaganbetova, S. Baimaganbetov, A. Issayev OIL PRICES AND ECONOMIC GROWTH: CASE OF KAZAKHSTAN.....	305
G.I. Baymakhambetova, K.M. Kamali, E.S. Balapanova, M.N. Nurgabylov, M. Bayetova ECONOMIC MECHANISMS OF STATE SUPPORT OF SMALL INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	318
E.S. Balapanova, R.K. Arzikulova, A.T. Issaeva, D.O. Onaltayev, K.N. Tastanbekova ATTRACTION OF FINANCING AND INVESTMENTS AS A FACTOR OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ENERGY SYSTEM OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	335
Zh. Bashieva, G. Mukhamediyeva, K. Syzdykova, F. Bokishanova, N. Maulina DIGITAL ECONOMY IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	348
G.N. Bisembayeva IMPROVEMENT OF STATE MANAGEMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE DIGITAL ECONOMY (ON THE EXAMPLE OF THE KYZYLORDA REGION).....	365
A.Z. Bukharbayeva, A.K. Oralbayeva, R.K. Aitmanbetova ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION AND MARKETING OF AGRICULTURAL PRODUCTS IN KAZAKHSTAN.....	381
L.M. Davidenko, S.K. Kunyazova, M.A. Amirova, Z.A. Arynova, T.Ya. Ernazarov, A.K. Bakpayeva RESOURCE SUPPORT OF ECO-BRANDING OF INDUSTRIAL COMPANIES (KAZAKHSTAN AND FOREIGN EXPERIENCE).....	398
Z.O. Imanbayeva, K. Nursapina, S. Yessengaliyeva, Zh.B. Kenzhin, R. Malayeva, A. Ospanova WAYS TO DEVELOP MODERN MARKETING IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	419
L. Kudabayeva, K. Abdykulova, D. Junussova, E. Balapanova, N. Maulina FEATURES OF THE AUDIT OF THE EFFECTIVENESS OF ASSET MANAGEMENT OF NATIONAL COMPANIES.....	437
K. Mamutova, B. Nurmaganbetova, Sh. Kapanova, G. Appakova, A.A. Mahfudz COMMERCIAL BANK CREDIT RISK MANAGEMENT ISSUES AND WAYS TO SOLVE THEM.....	453
G. Mauina, A. Zhunusova, A. Zholmukhanova, B. Mustafayeva, A. Kulmaganbetova INSTRUMENTS OF URBAN MARKETING IN THE SPHERE OF TOURISM (ON THE EXAMPLE OF ASTANA AND ALMATY CITIES).....	471
K.Y. Mendigaliyev THE CURRENT STATE OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: DESCRIPTIVE ANALYSIS.....	484
G. Mukina, G. Kairliyeva, A. Tlessova, Zh. Karabayeva, M. Baimoldaeva METHODOLOGY FOR EVALUATION OF STATE REGIONAL DEVELOPMENT PROGRAMS.....	495

A. Mutaliyeva, M. Uskenov, M. Saparbayev, A. Issakhmetova, B. Orazova FORMATION OF EFFECTIVE INNOVATIVE DAIRY PROCESSING COOPERATIVES BASED ON THE COOPERATION OF PRIVATE SUBSIDIARY FARMS IN KAZAKHSTAN.....	509
D. Rakhmetova, A.A. Nurgaliyeva, Dyrka Stefan, G. Bekenova, G.A. Ospanova DIRECTION OF TOURIST ENTREPRENEURIAL DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	524
M. Taskarayeva, R. Alshanov, Zh. Bekbergenova, G. Yerkulova, G. Kadyrova DIVERSIFICATION OF THE REGIONAL ECONOMY.....	542
R. Takhtayeva, M. Moldazhanov INFLUENCE OF TOURISM DEVELOPMENT ON THE COUNTRY'S ECONOMY: PROBLEMS AND PROSPECTS.....	556
S.M. Khassenova, E.K. Kunyazov, M.A. Amirova, G.E. Nurbayeva, D. Bekniyazova IMPROVING THE SYSTEM OF STATE SUPPORT FOR ENTREPRENEURSHIP IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	570
U. Yussupov, G. Tussibayeva, A. Ospanova, G. Bermukhamedova, N. Tagaibekova THE ABILITY TO USE BPM IN THE ANALYSIS AND OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES IN THE PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM.....	589

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 30.10.2023.

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

38,5 п.л. Тираж 300. Заказ 5.

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