

4(8)

2025

ISSN 3105-3432



ZHETYSU UNIVERSITY

EAST-WEST

**Eurasian Scientific And Methodological Journal
For Master And Doctoral Students**

DECEMBER
2025

**І.Жансүгіров атындағы Жетысу университеті
Жетысуский университет имени И.Жансугурова
Zhetysu University named after I.Zhansugurov**

ISSN 3105-3432

**EURASIAN SCIENTIFIC AND
METHODOLOGICAL JOURNAL
“EAST-WEST”
for master and doctoral students**

**Журнал 2022 жылдың желтоқсан айынан бастап шығады
Журнал издается с декабря 2022 года
The Journal has been published since December 2022**

№ 4(8) 2025

Талдықорған - Алматы
Талдықорған - Алматы
Taldykorgan - Almaty

2025

Желтоқсан
Декабрь
December

БАС РЕДАКТОР
Бурибаев Е.А. – з.ғ.д., профессор

Редакция алқасы (кеңес)

Исалиева С.Т. - ғылыми редактор, ә.ғ.м., аға оқытушы (Абай атындағы ҚазҰПУ), **Момбек Ә.Ә.** - ғылыми редактор, п.ғ.к., қауым. профессор (Абай атындағы ҚазҰПУ), **Бегалиева С.Б.** – п.ғ.д., профессор (әл-Фараби атындағы ҚазҰУ), **Жусупбекова Г.Г.** – PhD, аға оқытушы (Ш.Уалиханов атындағы КУ), **Жанбеков Х.Н.** – жер туралы ғ.д., профессор (Абай атындағы ҚазҰПУ), **Мурзалинова А.Ж.** – п.ғ.д., профессор (М.Қозыбаев атындағы СҚУ), **Тлебаев Қ.Б.** – ф-м.ғ.д., профессор (Абай атындағы ҚазҰПУ), **Сакыпбекова М.Ж.** – PhD, доцент м.а. (әл-Фараби атындағы ҚазҰУ), **Абдулкаримова Г.А.** – п.ғ.к., доцент (Абай атындағы ҚазҰПУ), **Аккасынова Ж.К.** – PhD, аға оқытушы (Абай атындағы ҚазҰПУ).

Халықаралық редакция алқасы

Вернигора Влад – ә.ғ.к. (Eurasian Association of Scientific Journals Ltd., Таллин, Эстония), **Имрани Заур Тагар** – г.ғ.к., доцент (Әзербайжан Республикасы БЖҒМ География институты, Баку, Әзірбайжан), **Чабан Наталия** – PhD, профессор (Кентерберри университеті, Крайстчерч, Жаңа Зеландия), **Валиев Орхан** – PhD, доцент (Khazar University, Баку, Әзірбайжан), **Вдовиченко Виктория** – PhD, адъюнкт профессор (Болонья университеті, Болонья, Италия), **Цао Жань** – білім магистрі, аға оқытушы (Цзилинь университеті, Чанчун, Қытай).

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Бурибаев Е.А. – д.ю.н., профессор

Редакционная коллегия (совет)

Исалиева С.Т. - научный редактор, м.с.н., ст.преподаватель (КазНПУ имени Абая), **Момбек А.А.** - научный редактор, к.п.н., ассоц. профессор (КазНПУ имени Абая), **Бегалиева С.Б.** – д.п.н., профессор (КазНУ имени аль-Фараби), **Жусупбекова Г.Г.** – PhD, ст.преподаватель (КУ имени Ш.Уалиханова), **Жанбеков Х.Н.** – доктор наук о Земле, профессор (КазНПУ имени Абая), **Мурзалинова А.Ж.** – д.п.н., профессор (СКУ имени М.Қозыбаева), **Тлебаев Қ.Б.** – д.ф-м.н., профессор (КазНПУ имени Абая), **Сакыпбекова М.Ж.** – PhD, и.о. доцента (КазНУ имени аль-Фараби), **Абдулкаримова Г.А.** – к.п.н., доцент (КазНПУ имени Абая), **Аккасынова Ж.К.** – PhD, ст.преподаватель (КазНПУ имени Абая).

Международная редакционная коллегия

Вернигора Влад – к.с.н. (Eurasian Association of Scientific Journals Ltd., Таллин, Эстония), **Имрани Заур Тагар** – к.ғ.н., доцент (Институт географии при МНО Азербайджанской Республики, Баку, Азербайджан), **Чабан Наталия** – PhD, профессор (Кентерберрийский университет, Крайстчерч, Новая Зеландия), **Валиев Орхан** – PhD, доцент (Khazar University, Баку, Азербайджан), **Вдовиченко Виктория** – PhD, адъюнкт профессор (Болонский университет, Болонья, Италия), **Цао Жань** – магистр образования, ст.преподаватель (Цзилиньский университет, Чанчун, Китай).

CHIEF EDITOR
Buribayev E.A. – Doctor of Law, Professor

Editorial board (council)

Issaliyeva S.T. – Scientific Editor, Master of Social Sciences, Senior Lecturer (Abai KazNPU), **Mombek A.A.** – Scientific Editor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (Abai KazNPU), **Begaliyeva S.B.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (al-Farabi KazNU), **Zhussupbekova G.G.** – PhD, Senior Lecturer (Sh.Ualikhanov KU), **Zhanbekov Kh.N.** – Doctor of Geosciences, Professor (Abai KazNPU), **Murzalinova A.Zh.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (M.Kozybayev NKU), **Tlebayev K.B.** – Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor (Abai KazNPU), **Sakypbekova M.Zh.** – PhD, Acting Associate Professor (al-Farabi KazNU), **Abdulkarimova G.A.** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (Abai KazNPU), **Akkassynova Zh.K.** – PhD, Senior Lecturer (Abai KazNPU).

International editorial board

Vernygora Vlad – Candidate of Social Sciences (Eurasian Association of Scientific Journals Ltd., Tallinn, Estonia), **Imrani Zaur Tagar** – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor (Geography Institute of the Ministry of Education and Science, Baku, Azerbaijan), **Chaban Natalia** – PhD, Professor (University of Canterbury, Christchurch, New Zealand), **Valiyev Orkhan** – PhD, Assistant Professor (Khazar University, Baku, Azerbaijan), **Vdovychenko Viktoria** – PhD, Adjunct Professor (University of Bologna, Bologna, Italy), **Cao Ran** – Master of Education, Senior Lecturer (Jilin University, Changchun, China).

Учредитель: Исалиева С.Т. Зарегистрировано в КИ МИОР РК.

Свидетельство № KZ94VPY00060902 09.09.2022 г.

Периодичность: 4 раза в год. Адрес редакции: г.Алматы, мкр.Казахфильм, 18

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

Жаратылыстану және техникалық ғылымдар Естественные и технические науки Natural and Technical Sciences

Қабак Ш.Н., Алмабекова А.Г. Дүниежүзінде қоршаған ортаның уытты металдармен ластану сипаты және бұл мәселемен мүмкін күресу жолдары	7-16
Қабак Ш.Н., Алмабекова А.Г. Характер загрязнения окружающей среды токсичными металлами во всем мире и возможные пути борьбы с этой проблемой ...	7-16
Kabak S.N., Almabekova A.G. Nature of pollution with toxic metals worldwide and possible ways to fight with the problem	7-16
Есмаханова Ж.Ш., Жусипова Г.Т. «Биологияны оқыту әдістемесі» пәні бойынша онлайн-курсты енгізу негізінде аралас оқыту технологиясын жасақтау	17-29
Есмаханова Ж.Ш., Жусипова Г.Т. Разработка технологии смешанного обучения на основе внедрения онлайн-курса по дисциплине «Методика преподавания биологии»	17-29
Yesmakhanova Zh.Sh., Zhussipova G.T. Development of technology for blended learning based on the introduction of an online course on the discipline “Methods of teaching biology”	17-29
Нсанбаев Д.С., Ележанова Ш.К. Киберқауіптерді анықтауда және алдын алуда жасанды интеллектті пайдалану	30-40
Нсанбаев Д.С., Ележанова Ш.К. Использование искусственного интеллекта для выявления и предотвращения киберугроз	30-40
Nsanbaev D.S., Yelezhanova Sh.K. Using Artificial Intelligence for detecting and preventing cyber threats	30-40
Jaras S., Yeginbayeva A.Ye. Dynamics of changes in the coastline of the northern caspian sea for the period 2016-2024	40-54
Жарас С., Егинбаева А.Е. Солтүстік Каспий теңізі жағалау сызығының 2016-2024 жылдар аралығындағы өзгеру динамикасы	40-54
Жарас С., Егинбаева А.Е. Динамика изменений береговой линии Северного Каспия за 2016-2024 годы	40-54
Ыбрай Ә.Е., Алибекова Б.А. Тұрақты даму мақсаттарының мемлекеттік аудиті	54-64
Ыбрай Ә.Е., Алибекова Б.А. Государственный аудит Целей устойчивого развития ..	54-64
Ybray A.E., Alibekova B.A. Public Audit of Sustainable Development Goals	54-64

Әлеуметтік және қоғамдық ғылымдар Социальные и общественные науки Social and Public Sciences

Жукова Т.В., Хлыстун В.Г. Система повышения квалификации как фактор творческого развития личности педагогов	65-77
Жукова Т.В., Хлыстун В.Г. Мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін даму факторы ретінде білімділікті даму жүйесі	65-77
Zhukova T.V., Hlystun V.G. The system of professional development as a factor in the development of the professional competence of teachers	65-77
Қуатова Ж.Ж., Махмутова К.И., Медетова Р.М. Мектеп оқушыларына ұлттық тәрбие беру мәселелері	77-87

Куатова Ж.Ж., Махмутова К.И., Медетова Р.М. Проблемы национального воспитания школьников	77-87
Kuatova Zh.Zh., Makhmutova K.I., Medetova R.M. Problems of national education of school children	77-87
Raushanbek Sh., Shildebayeva L.K. The use of digital technologies in teaching artistic labor lessons	87-98
Раушанбек Р., Шильдебаева Л.Қ. Көркем еңбек сабақтарын оқытуда цифрлық технологияларды қолдану	87-98
Раушанбек Р., Шильдебаева Л.Қ. Использование цифровых технологий в преподавании уроков художественного труда	87-98
Калитка Д.А., Саидов А.М. Современные подходы к управлению образованием с помощью цифровых инструментов	99-108
Калитка Д.А., Саидов А.М. Сандық құралдар арқылы білім беруді басқарудың заманауи тәсілдері	99-108
Kalitka D.A., Saidov A.M. Modern approaches to education management using digital tools	99-108
Рскалиева А.Б., Бахишева С.М. Жасөспірімдердегі лудомания және оның алдын алу	108-118
Рскалиева А.Б., Бахишева С.М. Лудомания у подростков и ее профилактика	108-118
Rskalieva A.B., Bakhisheva S.M. Ludomania among teenagers and its prevention	108-118
Серік Ә.І., Мажитова С.С. Учителя или искусственный интеллект. Кто станет основой образовательного процесса в будущем?	119-132
Серік Ә.І., Мажитова С.С. Мұғалімдер мен жасанды интеллект: болашақта білім беру процесінің негізі кім болады?	119-132
Serik A.I., Mazhitova S.S. Teachers or artificial intelligence: who will be the foundation of the educational process in the future?	119-132

Гуманитарлық ғылымдар мен өнер Гуманитарные науки и искусство Humanities and Arts

Каирбекова И., Иманбаев С.М. Неактуальные сделки в гражданском праве Республики Казахстан	133-145
Каирбекова И., Иманбаев С.М. Қазақстан Республикасының азаматтық құқықтағы жарамсыз мәмілелер	133-145
Kairbekova I., Imanbayev S.M. Invalid transactions in civil law of the Republic of Kazakhstan	133-145
Токтарбек К., Жуманбекова Н.З. Ағылшын және қытай тілдеріндегі жыл атауларына байланысты теңеулердің лингвомәдени ерекшеліктері	145-164
Токтарбек К., Жуманбекова Н.З. Особенности сравнений, связанных с названиями годов в английском и китайском языках	145-164
Toktarbek K., Zhumanbekova N.Z. Linguocultural Features of Similes Related to Year Names in English and Chinese	145-164



Құрметті әріптестер, құрметті авторлар!

Назарларыңызға қазіргі ғылымның, білім берудің, цифрлық технологиялар мен гуманитарлық зерттеулердің өзекті мәселелеріне арналған журналдың төртінші санын ұсынамыз.

Осы шығарылым материалдары жаһандық технологиялық өзгерістер, қоғамның цифрлық трансформациясы және пәнаралық зерттеулер рөлінің артуы жағдайында ғылыми ойдың қарқынды дамуын көрсетеді. Ұсынылған мақалалар экологиялық қауіпсіздік пен жасанды интеллекттен бастап тәрбие, білім беруді басқару және гуманитарлық өзара іс-қимыл мәселелеріне дейінгі кең ауқымды проблемаларды қамтиды.

«Жаратылыстану және техникалық ғылымдар» бөлімінде авторлар қоршаған ортаның улы металдармен ластану мәселесін және оны шешудің ықтимал жолдарын, онлайн-курстар негізінде аралас оқыту технологияларын әзірлеу ерекшеліктерін, киберқауіптерді анықтау және алдын алу үшін жасанды интеллектіні пайдалануды, 2016-2024 жылдар аралығындағы Солтүстік Каспий жағалау сызығының өзгеру динамикасын, сондай-ақ тұрақты даму мақсаттарына мемлекеттік аудит жүргізу мәселелерін зерттейді. Бұл еңбектер экология, цифрлық технологиялар және орнықты даму салаларындағы қазіргі заманның маңызды мәселелерін қамтиды.

«Әлеуметтік және қоғамдық ғылымдар» бөлімі білім мен қоғам дамуының өзекті мәселелеріне арналған. Мақалаларда педагогтердің шығармашылық дамуының факторы ретінде біліктілікті арттыру жүйесі, оқушыларға ұлттық тәрбие беру мәселелері, көркем еңбек сабақтарында цифрлық технологияларды пайдалану мүмкіндіктері, білім беруді басқарудың заманауи цифрлық құралдары, сондай-ақ жасөспірімдер арасындағы лудомания мәселесі және оның алдын алу шаралары талданады.

«Гуманитарлық ғылымдар және өнер» бөлімінде Қазақстан Республикасының азаматтық құқығындағы жарамсыз мәмілелер мәселелері, болашақтың білім беру үдерісінде мұғалім мен жасанды интеллектінің өзара әрекеттесу перспективалары, сондай-ақ ағылшын және қытай тілдеріндегі жыл атауларымен байланысты теңеулердің ерекшеліктері қарастырылады. Бұл зерттеулер гуманитарлық білімнің заманауи құқықтық, тілдік және білім беру аспектілерін ашады.

Жарияланымдардың жоғары ғылыми деңгейі, кәсібилік және халықаралық ғылыми ынтымақтастықты дамытуға ұмтылысы үшін авторларға, рецензенттерге және осы шығарылымды дайындауға қатысқан барша мамандарға шынайы алғысымызды білдіреміз. Осы санның материалдары зерттеушілерге, оқытушыларға, білім алушыларға және қазіргі ғылымның, білім мен мәдениеттің дамуына қызығушылық танытатын барлық оқырмандарға пайдалы болады деп сенеміз.

Құрметпен, журналдың редакциясы

Уважаемые коллеги, дорогие авторы!

Представляем Вашему вниманию четвертый номер журнала, посвященный актуальным вопросам современной науки, образования, цифровых технологий и гуманитарных исследований.

Материалы данного выпуска отражают стремительное развитие научной мысли в условиях глобальных технологических изменений, цифровой трансформации общества и возрастающей роли междисциплинарных исследований. Представленные статьи затрагивают широкий круг проблем – от экологической безопасности и искусственного интеллекта до вопросов воспитания, управления образованием и гуманитарного взаимодействия.

Авторы исследуют проблему загрязнения окружающей среды токсичными металлами и возможные пути ее решения, особенности разработки технологий смешанного обучения на основе онлайн-курсов, использование искусственного интеллекта для выявления и предотвращения киберугроз, динамику изменений береговой линии Северного Каспия за 2016-2024 годы, вопросы государственного аудита целей устойчивого развития в разделе «Естественные и технические науки», рассматривая важнейшие вопросы современности, связанные с экологией, цифровыми технологиями и устойчивым развитием.

Раздел «Социальные и общественные науки» посвящен актуальным проблемам развития образования и общества, в статьях анализируются система повышения квалификации как фактор творческого развития педагогов, проблемы национального воспитания школьников, возможности использования цифровых технологий на уроках художественного труда, современные цифровые инструменты управления образованием, а также проблема подростковой лудомании и меры ее профилактики.

Вопросы неактуальных сделок в гражданском праве Республики Казахстан, перспективы взаимодействия учителя и искусственного интеллекта в образовательном процессе будущего, а также особенности сравнений, связанных с названиями годов, в английском и китайском языках рассматриваются в разделе «Гуманитарные науки и искусство», представляя исследования, раскрывающие современные правовые, языковые и образовательные аспекты гуманитарного знания.

Выражая искреннюю благодарность авторам, рецензентам и всем участникам подготовки выпуска за высокий научный уровень публикаций, профессионализм и стремление к развитию международного научного сотрудничества, думаем, что материалы данного номера будут полезны исследователям, преподавателям, обучающимся и всем, кто заинтересован в развитии современной науки, образования и культуры.

С уважением, редакционная коллегия журнала

Dear colleagues, dear authors!

We are pleased to present the fourth issue of the journal, devoted to current issues in contemporary science, education, digital technologies, and humanities research.

The materials included in this issue reflect the rapid development of scientific thought in the context of global technological change, the digital transformation of society, and the growing importance of interdisciplinary research. The articles address a wide range of issues, from environmental safety and artificial intelligence to education, educational management, and humanitarian interaction.

In the section “Natural and Technical Sciences” the authors examine environmental pollution caused by toxic metals and possible solutions to this problem, the development of blended learning technologies based on online courses, the use of artificial intelligence to identify and prevent cyber threats, changes in the shoreline of the Northern Caspian Sea between 2016 and 2024, and issues related to state auditing of the Sustainable Development Goals. These studies address some of the most important contemporary challenges associated with environmental protection, digital technologies, and sustainable development.

The section “Social Sciences” is devoted to current issues in the development of education and society. The articles analyse the professional development system as a factor in teachers’ creative growth, issues of national education and upbringing among school students, the potential of digital technologies in art and craft classes, modern digital tools for educational management, as well as the problem of adolescent gambling addiction and measures for its prevention.

The section “Humanities and Arts” examines issues related to invalid transactions in the civil law of the Republic of Kazakhstan, prospects for interaction between teachers and artificial intelligence in the educational process of the future, and the characteristics of comparisons associated with the names of years in English and Chinese. These studies highlight contemporary legal, linguistic, and educational dimensions of the humanities.

We express our sincere gratitude to the authors, reviewers, and everyone involved in preparing this issue for the high academic quality of the publications, their professionalism, and their commitment to the development of international scientific cooperation. We believe that the materials presented in this issue will be useful to researchers, educators, students, and all those interested in the advancement of contemporary science, education, and culture.

Sincerely, the editorial board of the journal

Жаратылыстану және техникалық ғылымдар
Естественные и технические науки
Natural and Technical Sciences

MPHTI: 87.15.09

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-4.01>

ДҮНИЕЖҮЗІНДЕ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ УЫТТЫ МЕТАЛДАРМЕН ЛАСТАНУ СИПАТЫ ЖӘНЕ БҰЛ МӘСЕЛЕМЕН МҮМКІН КҮРЕСУ ЖОЛДАРЫ

^{*}¹Н.ҚАБАҚ^{id}, ¹А.Г.АЛМАБЕКОВА^{id}

¹*Химия биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі*

(Алматы, Қазақстан)

^{*}nazymkabak@gmail.com, almabekova_g@hbaln.nis.edu.kz

Аңдатпа

Бұл мақала соңғы уақытта өзектілігі жоғары - дүниежүзі бойынша уытты металдармен ластану мәселесін негізге ала отырып, уытты металдардың әрқайсысына тоқталу арқылы олардың ағзаға түсу жолдары мен денсаулыққа әсері жайлы ақпаратты қамтиды. Жұмыс уытты металдармен ластану мәселесін жан-жақты талдап, онымен күресу бойынша қолданылатын хелаттау және ионалмасу хроматография іс-шараларының артықшылықтары мен кемшіліктерін талдайды. Атап айтқанда, хелаттауда хелат агенттер металдармен тұрақты кешендер түзіп, ағзадан оларды шығаруға негізделсе, ионалмасу хроматографиясы - сорбенттерде иондар коспасын бөлудің сорбциялы динамикалық әдісі саналады. Хелаттауды үй жағдайында қолдану тиімді және оның ағзаға жанама әсері аз болса да, хелатты қосылыстардың сақтау мерзімінің аздығы және терапияның қымбаттылығы бұл әдістің кемшіліктеріне жатады. Ионалмасу хроматографиясының артықшылығы - әртүрлі иондарды талдау қабілеті болғанмен, бұл әдісті қолдануда да кейбір факторларға тәуелділік, арнайы жабдықтың қажеттілігі секілді қиыншылықтар кездеседі. Ластану мәселесін шешу жолында мемлекеттердің билік басшылары ғылыми салада білікті мамандармен біріге отыра жұмыс жасауда. Елдердің экология саласына үлкен өлшемде қаржының бөлінуі, халықты «қалдықсыз өңдеу» бағытына қосылуға шақыру, жанама энергия түрлерін қолданысқа енгізу секілді іс-шаралар ауыр металдардың қоршаған ортаға әсерін тежеуге септігін тигізеді. Сонымен қатар, осы мәселенің әртүрлі мемлекеттердегі сипаты аталып өтіледі. Соның ішінде, дүниежүзі бойынша Қытай, Бангладеш, Нигерия секілді мемлекеттерде ластану ахуал жағдайда екені анықталды. Бұл құбылыс елдердегі өнеркәсіп орындарының көптеп шоғырлануымен, оларда жұмыс барысында қауіпсіздік ережелерінің сақталмауымен және тағы басқа факторлармен түсіндіріледі. Уытты металдардың Қазақстандағы таралуын болжауда тәжірибелер жасалып, мақаланың соңында тақырыпқа сәйкес қорытынды ұсынылды.

Түйін сөздер: уытты металдар, хелаттау, ионалмасу хроматографиясы, аурулар белгілері, металдармен ластану мәселесі.

Кіріспе

Адам ағзасында тіршілікке қажет көптеген элементтер бар екені бәрімізге аян. Олар биогенді элементтер деп аталып, макро және микробиогенді болып екі топқа жіктелінеді. Мысалы: қызметі бойынша олардың ішінде селен антиоксиданттық процестерге жауап беріп, улы заттардың зиянды әсерін тежесе; йод өз кезегінде қалқанша безінің жұмысын реттейді. Дегенмен, ағзаға тек пайдасын тигізетін элементтерден бөлек табиғатта су, ауадан келіп жиналатын теріс әсері бар металдар да кездеседі. Мұндай металдар уытты металдар деп аталады.

Мақаланың өзектілігі - қазіргі таңда уытты металдармен ластану мәселесінің дүниежүзілік сипат алуы. Осыған байланысты бұл жұмыс осы мәселе бойынша елдердегі жағдай, онымен күресу үшін қолданылатын іс-шаралар, уытты металдардың денсаулыққа әсері және тақырыпқа қатысты басқа да сұрақтарға жауаптар іздеуді көздейді.

Негізгі бөлім

Уытты металдар - уытты әсері бар, аз мөлшерде де тірі ағзаларға зиян келтіріп, түрлі аурулар

белгілерін туғызатын, тығыздығы салыстырмалы түрде жоғары металдар. Оларды әдетте уыттылығына байланысты үш топқа жіктейді: әлсіз уытты, уытты және өте уытты металдар. Мысалы: әлсіз - барий, ванадий, стронций, вольфрам; уытты - хром, молибден, сурьма, мыс; ал өте уытты - кадмий, мышьяк, сынап, қорғасын және т.б. металдар болып табылады. Араларындағы үш ең ластаушы ауыр металдар - қорғасын, кадмий және сынап екені ғылым әлемінде бірнеше рет дәлелденген де болатын.

Ауыр металдардың жартылай ыдырау мерзімі ұзақ, мысалы: плутонийдікі (244 изотобы) 81 жыл, қорғасындыкі 1600 жыл, урандыкі 4,5 миллиард жылға дейін созылады. Уытты металдар периодтық кестеде әркелкі таралғанмен, атомдық массасы өскен сайын жартылай ыдырау периодының жылдамдығы қарқынды өседі. Сонымен қатар, кейбір металдар өзінің реакцияға тез түсу жылдамдығымен ерекшеленеді. Ең реактивті элементтер мен қосылыстар өздігінен немесе тіпті жарылғыш түрде тұтануы мүмкін және әдетте суда да, ауада да жану қабілетіне ие [Helmenstine A.M., 2019].

Қорғасын(Pb)

Д.И.Менделеев периодтық кестесінде реттік номері – 82, XIV-тобындағы химиялық элемент. Ол бос күйінде оңай балқитын, жұмсақ, көкшіл-сұр түсті ауыр металл ретінде кездеседі. Қорғасын алтын, күміс, темір, мыс, қалайы, сынаппен адамзаттың ежелден қолданып келе жатқан металдардың қатарына жатады. Ол этилденген бензин, бояу, темекі, антиквариаттар, автокөлік аккумуляторлары құрамында кездесіп, адам ағзасына ауа, су және тамақпен түседі. Қоршаған ортаға іштен жану қозғалтқыштары және металдарды балқыту әрекеті нәтижесінен түсіп, сау адамда 1мг мөлшерінің өзі бас ауыру, жыныс мүшелерінің қызметінің бұзылуы, РНҚ жұмысының тежелуі секілді ауру белгілерін тудырады. ДДҰ басылымының жаңартылған «Химиялық заттардың халық денсаулығына әсері. Қорғасынның әсері: денсаулық сақтаудың күрделі мәселесі, 2-ші басылым» еңбегінде келтірілген бағалауларға сәйкес, 2019 жылы белгіленген химиялық заттардың әсерінен болған 2 миллион өлімнің жартысына жуығы осы қорғасынның әсерінен болды [Exposure to lead, 2021]. Оған қоса, бұл ғылыми мақалада қорғасынның әсіресе балалар (көбінесе 5 жастан аспаған) мен жүкті әйелдерге тигізетін әсері зор екені де айтылады.

Сынап (Hg)

Периодтық жүйенің XII-тобында орналасқан, бөлме температурасында сұйық күйде болатын жалғыз химиялық элемент. Оған жарқылдаған күміс түс және $13,52\text{г/см}^3$ тең тығыздық тән. Ол табиғатта бос күйінде сирек, дегенмен көбінесе суда еріген және газ қалпында кездеседі. Сынаптың табиғатта 7 тұрақты изотобы бар, олардың ішінде ең көп тарағандары - $\text{Hg}200$ (23,13%) және $\text{Hg}202$ (29,8%). Қоршаған түсу көздері - өнеркәсіп орындары және көмір жағатын электр станциялары саналса, ол құрамында болуы мүмкін заттарға әртүрлі балық түрлерін, сынапты шам, термометрді жатқыза аламыз. Сынап көрсеткіші адам ағзасында 0,4 мг асып кетсе, бұл бұлшықет дірілдеуіне, асқорыту және иммундық жүйе аурулары, өкпе, бүйрек, тері, ми ауруларына әкеліп соқтыруы мүмкін [Balali-Mood M. Et al., 2021]. Оған қоса, адамның жүйке жүйесіне зақым келуіне, яғни жүйке жасушалары мен нейрондық байланыстардың бұзылуына әкелуі мүмкін.

Кадмий (Cd)

Периодтық жүйенің он екінші тобының күміс - ақ түсті химиялық элементі. Кадмийдің коррозияға төзімділігі жоғары және балку температурасы салыстырмалы түрде аз (321 градус Цельсий). Кадмий қоршаған ортаға өнеркәсіп орындары шығарындыларынан (мысалы: металлургия зауыттары, қуатты аккумулятор өндірісі), көмір мен мұнайды жағу процестері, ауыл шаруашылығында кадмий тыңайтқыштарын пайдалану, қайта өңдеу секілді әрекеттер нәтижесінде түсуі мүмкін [Dutta A. et al., 2020]. Оған қоса, ол ластанған су мен табактың құрамында кездесіп, ағзаға ауыз су, топырақ, ауа арқылы енуі мүмкін. Ол тірі организмдер үшін аса улы болып табылатындықтан, бүйректің, сүйектің, өкпенің және жүйке жүйесінің зақымдануын қоса, денсаулыққа басқа да елеулі мәселелер тудыруы мүмкін. Атап айтқанда,

канцерогенді зат болғандықтан, қатерлі ісік ауруының даму қаупін арттыруы мүмкін [Grandjean P., Budtz-Jargensen E., 2022]. Оның жоғары уыттылығы мен адам денсаулығына қауіптілігіне байланысты бүгінде кадмийді пайдалану бірқатар мемлекеттерде шектеулі немесе тіпті, тиым салынған.

Адам денесінде уытты металдардың шектен тыс мөлшері түрлі ауруларға әкелуі мүмкін екенін білгеннен кейін, бүкіл дүниежүзі бойынша білікті мамандар бұл мәселені шешу үшін түрлі әдістерге жүгінуде. Сондай әдістердің бірі - хелаттау (орысша, хелатирование) ағзаны уытты металдардан тазартуға бағытталып, қазіргі таңда медицина саласында кең қолданысқа ене бастады. Бұл терапия түрі:

- қан плазмасынан ауруларды тудыратын бөгде заттарды жоюға;
- сырқатқа қарсы тұруға көмектесетін дене жасушаларын активизациялауға;
- рак ауруына және аутоиммунды ауруларға қарсы тұра алатын иммунитетті қалыптастыруға;
- ағзаның қышқылдық деңгейін одан токсиндер мен уытты металдардың тұздарын шығару арқылы өзгертуге бағытталған [Obzor metodov, 2022].

Сонымен қатар, мұндай әдістің басқа әдістерге қарағанда артықшылықтарының жеткілікті екенін айта өту керек (1-кесте).

1-кесте

Хелаттау әдісінің артықшылықтары мен кемшіліктерін салыстырмалы талдау

Хелаттау әдісінің артықшылықтары	Хелаттау әдісінің кемшіліктері
Біріншіден, хелаттау - денеден ауыр металдар мен басқа зиянды заттарды кетірудің ең тиімді әдістерінің бірі. Яғни, хелат агенттер металдармен тұрақты кешендер түзіп, бұл оларды тіндер мен мүшелерден тиімді шығаруға мүмкіндік береді.	Біріншіден, әдіс арнайы химиялық қосылыстарды талап еткеннен кейін, терапия жоғары бағада түсуі анық. Әдетте бір сеансқа 33 доллардан 55 долларға дейінгі баға қойылады.
Екіншіден, EDTA (этилендиаминтетрацет) немесе DMPS (димиро-2-пропансульфонат) сияқты хелат агенттерінің әдетте ағзаға тез бейімделу қасиетіне байланысты оған жанама әсері аз болады. Алайда, кез-келген медициналық процедура сияқты, аллергиялық реакциялардың немесе басқа күтпеген жанама әсерлердің сирек жағдайлары кездесуі де мүмкін.	Екіншіден, хелатты қосылыстардың сақтау мерзімі аз болғандықтан кейін, оларды дайындаған сәттен кейін бірден қолданып тастауға кеңес беріледі. Бұл өз кезегінде дәрі-дәрмектің үнемі бақылауда болу қажеттілігін көрсетеді.
Үшіншіден, хелат агенттерін білікті дәрігер науқастың қанына тамыр арқылы енгізе алады немесе тіпті дәрігердің нұсқауы бойынша, керек дәрі-дәрмегін науқастың өзі капсула немесе таблетка түрінде қабылдай алады. Бұл хелаттау әдісін науқастар үшін жеткілікті дәрежеде ыңғайлы етеді, өйткені дәрі енгізуді тіпті үй жағдайында да жүзеге асыруға болады.	Үшіншіден, аталған қосылыстар топырақта немесе судағы басқа иондармен реакцияға түсіп кетуі мүмкін.
Төртіншіден, хелаттау әдісі бірқатар ауруларды емдеу үшін қолданылуы мүмкін. Мысалы: атеросклероз, артрит, ишемиялық инсульт, өкпенің созылмалы обструктивті ауруы және тағы басқа. Атеросклероз емдеуде хелат әдісі қан тамырларының жағдайын жақсартса, оның ауырсынуды басу қабілеті артриттың белгілерін жеңілдетуге мүмкіндік береді.	Төртіншіден, хелаттау әдісі кейбір жағдайларда тиімді болмауы мүмкін. Мысалы, топырақтың жоғары рН деңгейі немесе ода хелаттау үшін керек иондардың әсерін төмендететін басқа химиялық қосылыстардың болуы.

Айта кетерлігі, хелаттауды үлкен ауқымда енгізу күрделі болуы ықтимал. Себебі, бұл хелатталған қосылыстарды әзірлеуде көп мөлшердегі сапалы шикізат пен оларды алу үшін арнайы жабдықты қажет етеді.

Сонымен қоса, дәрі-дәрмекке негізгі компоненттерінен бөлек басқа белсенді элементтер қосылуы мүмкін, олардың қатарында: магний, В дәрумендері, С дәрумені, калий және гепарин.

Бұл қосымша компоненттердің әрқайсысы дәрі-дәрмекке пайдалыс қасиетін береді. Мысалыға, С дәрумені антиоксиданттық белсенділікті арттырады, ТТЛП (бауырдан холестеринді басқа мүшелерге тасымалдаушы тығыздығы төмен липопротеидтер) тотығуының алдын алады, атероманың (эпидермальды немесе фолликулярлық киста) өсуіне жол бермейді. Солайша, қосымша компоненттердің болуы – хелаттау әдісін басқа әдістерге қарағанда ерекше қылады.

Хелаттаудан басқа, улы металдарды ағзадан шығарудың басқа да әдістер бар екенін айта кеткен жөн. Мысалы: ионалмасу хроматографиясы.

Ионалмасу хроматографиясы - иондарды алмастырғыштар деп аталатын сорбенттерде иондар қоспасын бөлудің сорбциялы динамикалық әдісі. Ол ионалмастырғыштар құрамына енетін иондарды ерітіндідегі иондарды стехиометрлік қайтымды ауыстыруға негізделген (2-кесте).

2-кесте

Екі әдіс арасындағы айырмашылықтар

Ионалмасу хроматографиясының артықшылықтары	Ионалмасу хроматографиясының кемшіліктері
Ионалмасу хроматографиясы иондардың ионалмасу сорбенттеріне қатысты әртүрлі аффиндік қасиетіне негізделген.	Хелаттау болса белгілі бір металл иондарымен берік байланысы үшін арнайы функционалдық топтары бар хелатталған сорбенттерді пайдаланады.
Ионалмасу сорбенттері әдетте ионоселективтіліктің жоғары дәрежесіне ие, яғни олар әртүрлі зарядтары немесе өлшемдері бар иондарды бөле алады.	Хелатталған сорбенттер белгілі бір металл иондарына ғана тән болуы мүмкін.
Ионалмасу хроматографиясы бөлінуі қажет иондардың түріне байланысты катиониттік және аниондық режимде жүзеге асырылуы мүмкін.	Хелаттау өз кезегінде металдар мен хелатталған сорбенттер арасында кешендер түзу арқылы жүзеге асырылады.
Ионалмасу хроматографиясы әртүрлі үлгілердегі көптеген иондарды, соның ішінде тамақ өнімдерін, медициналық препараттарды, суды және т.б. талдау үшін кеңінен қолданылады.	Хелаттау көбінесе биологиялық үлгілерде, биотехнологиялық процестерде және дәрі-дәрмек өндірісінде металл иондарын тазарту және шоғырландыру үшін қолданылады.
Біріншіден, әдіс төмен концентрацияланған иондарды анықтауға мүмкіндік береді, бұл оны металл (элемент) іздерін талдауға пайдалы етеді.	Біріншіден, ионалмасу хроматографиясындағы иондарды бөлу қабілеті ерітіндінің рН-ына байланысты болып келеді. Әртүрлі иондарды бөлу үшін рН өзгерісі қажет болуы мүмкін, бұл ыңғайсыздық туғызады себебі, уақыт пен қосымша ресурстарды қажет етеді.
Екіншіден, ионалмасу хроматографиясы ерітіндідегі иондардың жақсы бөлінуін қамтамасыз етеді, бұл олардың құрамын тиянақты талдауға мүмкіндік береді.	Екіншіден, ионалмасу хроматографиясы органикалық иондар секілді иондардың кейбір түрлерін бөлу қабілетімен шектелуі мүмкін.
Үшіншіден, бұл әдісті иондардың әртүрлі түрлерін, соның ішінде көптеген бейорганикалық иондарды талдау үшін пайдалануға болады.	Үшіншіден, ионалмасу хроматографиясын жүргізу үшін арнайы қымбат жабдық қажет, оның ішінде: ионалмасу шайыры бар баған және ерітінді ағынын басқару жүйесі.

Біздің ойымызша, жоғары аталған екі әдіс те улы металдармен күресу үшін тиімді болып келеді. Екі әдістің біреуін таңдағанда, металдың түрін, матрицадағы металл концентрациясын, сондай-ақ металды жоюдың қажетті деңгейін ескеру қажет. Егер металл концентрациясы төмен болса және белгілі бір металдарды оқшаулау қажет болса, онда хелаттау әдісі қолайлырақ болуы мүмкін. Алайда, егер түрі мен матрицасына қарамастан металдардан кеңірек және толық тазарту қажет болса, онда ионалмасу хроматографиясына жүгінген жөн болады.

Уытты металдармен ластану мәселесі бүкіл дүниежүзі бойынша өзекті болғанмен, ғаламшарымыздың кейбір аймақтарында ол мәселе ахуал жағдайға жеткені айқын байқалады. Бұндай елдердің қатарына Қытай, Үндістан, Нигерия, Бангладеш, Батыс Африка аймақтары жатады.

Қытайдың көптеген қалаларында қорғасын, сынап және кадмий сияқты улы металдармен

ластану қарқынды өндіріске және улы заттардың қалдықтарын бақылаудың жеткіліксіздігіне байланысты деп ойлаймыз. Жылдан жылға қоршаған ортада уытты металдар концентрациясы өсіп, бұл өз кезегінде жергілікті халықтың денсаулығына зардап әкелуде. «Қытай экономикасы» апталығына сүйінсек, жақында Хунань провинциясының экологтарының халықтық ұйымы провинцияның жағалау аймақтарындағы жердің жай-күйі туралы 500 күн (16 ай) бақылау жүргізіп, көңіл көншітпейтін нәтижелерге қол жеткізген. Осы нәтижелерге сәйкес, шахталар шоғырланған Чэнчжоу қаласының 36 ауданының өзендерінің түбіндегі мышықтың мөлшері нормадан 715 есе артық; осы аудандардағы күріш алқаптарындағы кадмий мөлшері нормадан 206 есе жоғары; Юэян қаласының маңындағы мырыш және қорғасын кеніштері ауданындағы күріш алқаптарындағы топырақта қорғасын мөлшері нормадан 5 есе жоғары екені анықталды [Epoch Time, 2021]. Әрине, бұл мәселені шешу үшін Қытайға шұғыл шаралар қабылдау қажеттілігі туындады. 2017 жылдың наурыз айында қоқыс пен тұрмыстық қалдықтарды міндетті түрде сұрыптау жүйесін енгізетін жоспар жарияланды. Бұл ҚХР-ның барлық министрліктері бірлесіп, әзірлеген жобасына айналды. Бастапқыда істің баяу жүруі – азаматтардың мәселе жайлы сауатсыз болуы және қоқысты бөліп жинау және оны одан әрі қайта өңдеу процесінің логистикасының жеткіліксіз болуымен түсіндірілді. Әрине, бұл мемлекетке айтарлықтай инвестиция тұрғаны анық. 2017-2020 жылдар аралығында мемлекеттік бюджет шығындары шамамен 25 миллиард еуроны құрап, оның 17 миллиарды - қайта өңдеу және тазарту құрылыстарын салуға жұмсалса, қалдықтарды бөліп жинау жүйесін әзірлеу мен енгізуге 2,5 миллиард қаржы жұмсалды [НЕТМУС, 2022]. Ластану мәселесін шешуде бұл әдістің тиімділігі жоғары деп есептейміз, себебі бұл халық арасында «қалдықсыз өңдеу» қозғалысын дамытып, процесс барысында бағалы материалдарды алу арқылы улы металдардың қоршаған ортаға әсерін азайтуға ықпалын тигізеді.

Сонымен қатар, Қытай басшылығы елдің ластанған жерлерінде суды, топырақты және ауаны өңдеу үшін тұндыру, сүзу, ионалмасу және белсендірілген көмір сияқты улы металдарды жоюдың озық технологияларын қолдануды қолға алды.

«Синьхуа» агенттігі хабарламасы бойынша, Пекин қаласында қытай ғалымдары суды ауыр металдардан тазарту үшін картон қалдықтарынан наноматериал жасап шығарды. Бұл материал - ҚХР Ғылым Академиясының жанындағы Хэфэй қаласының жаратылыстану ғылымдары институтының (Аньхой провинциясы, Шығыс Қытай) эксперименттік зерттеулерінің нәтижесі. Агенттік түсіндіргендей, жоғары қысымды және температуралы картон қалдықтарынан алынған наноматериал ең жақсы металл қабатымен жабылған. Бұл улы заттарды бөліп алуға, олардың сұйықтықпен араласуына және судағы тірі организмдер мен өсімдіктерге сінуіне жол бермейді [СМИ, 2018].

Бангладештің кейбір аудандарында, әсіресе тері илеу зауыттарының маңында топырақ пен суда хром мен басқа да улы металдардың жоғары концентрациясы кездеседі. Бангладешті жалпы, әлемдегі ең лас мемлекет атау себебі де осында. Экологиялық ұйымдардың айтуы бойынша, оның астанасы – Дакканың батысында орналасқан қалалық аймақ – жер шарындағы ең ластанған жерлердің бірі. 17 миллионнан астам халқы бар Дакка қаласы Буриганга өзенінің бойында орналасқан және оның суы тазарту жүйелерінің болмауына байланысты Хазарибаг ауданындағы тері өңдеу зауыттарының улы төгінділерімен уланған. Бангладештің кірпіш өндірушілері қауымдастығының мәліметтері бойынша, елде 7000 зауыт бар, олар миллионға жуық адамды жұмыспен қамтып, жылына 23 миллиард кірпіш шығарады. Ауаның ластануы соншалықты қауіпті деңгейге жеткенін Дакка тұрғындарында тыныс алу және тері ауруларының күрт өсуінен байқай аламыз. Жағдайдың күрделенгені соншалық, үкімет 2017 жылдан 2019 жылға дейін 3 жыл ішінде 150-ден астам былғары зауыттарын көшіруге мәжбүр болды, олар атап өткен қиындықтардан басқа, балалар еңбегін де пайдаланды [Bozorg-Haddad O. et al., 2021].

Батыс Африка аймағында аккумуляторларды өндіру мен кәдеге жаратудың қанағаттанарлықсыз технологияларын қолданудан туындаған қорғасынмен ластанудың жоғары деңгейі байқалады. Нигер-Дельта аймағы мұнай өнеркәсібімен және су мен топырақ

ресурстарының сынап пен қорғасын сияқты улы металдармен қатар ластануымен танымал [Bozorg-Haddad et al., 2021].

Қазақстанда улы металдармен ластану халықтың денсаулығы мен қоршаған ортаға елеулі әсер ететін мәселе болып табылады. Елде мұндай ластанудың бірнеше көздері бар және олар өнеркәсіптік қызметі пен экологиялық стандарттарды сақтамаудың нәтижесі саналады. Бұл аймақтағы улы металдармен ластанудың негізгі көздерінің бірі-қара және түсті металлургияны қоса алғанда, тау-кен өндіру саласының кәсіпорындары. Мысалы: болатты шығаратын Теміртау қаласында орналасқан Қарағанды металлургия комбинаты, Ақтаудағы ЕвразКаспианСталь зауыты, 1965 жылы ашылған АрселорМиттал Теміртау, «Ақтөбе Ферроқорытпа зауыты». Бұл кәсіпорындар атмосфераға және су көздеріне қорғасын, сынап, кадмий және мыс сияқты ауыр металдардың көп мөлшерін шығарады. Нәтижесінде ластану топыраққа, өсімдіктерге және су жүйелеріне еніп, ауыз судың сапасыздығына және топырақтың құнарсыздануына әкеледі. Жылдан жылға өткен «қалдық үйіндісі» орта есеппен 1 миллиард тоннаға өсіп отыруда. Зиянды қалдықтардың ең көп бөлігі (89%) арнаулы жерүсті қоймаларында орналасқан. Негізгі уытты өнеркәсіптің қалдықтарының 29,4% - Жезқазған, 25,7% - Шығыс Қазақстан, 17% - Қостанай, 14,6% - Павлодар облыстарында орналасқан. Аталған облыстар әрқашан республика мақтанышы еді: мұнда өндіріс алпауыттары жұмыс жасаған.

Улы металдармен ластану мәселесі өнеркәсіптік зауыттардағы экологиялық ережелерді сақтамаумен де байланысты. Жұмыс орындарындағы мамандар көбінесе зиянды заттардың шығарылуын тиісті бақылауда жүзеге асырмай, қоршаған ортаның ластану деңгейін анықтау үшін мерзімді талдаулар жүргізбейді. Қазақстанда улы металдармен ластанудың зиянды салдарына тыныс алу жолдарының, жүйке жүйесінің, бүйректің созылмалы аурулары сондай-ақ онкологиялық аурулар жатады. Сонымен қатар, металдармен ластану жабайы табиғат пен өсімдіктер популяциясының азаюына әкелуі мүмкін. Расында, улы металдармен ластану мәселесін шешу үшін Қазақстанда бірқатар шаралар қабылдануы қажет. Ең алдымен, өнеркәсіп орындарының қызметін қатал бақылау және зиянды заттар шығарылымдарының көлемін белгілеу қажет. Сондай-ақ, тау-кен және металлургия өнеркәсібін қоса алғанда, қызметтің әртүрлі салаларында экологиялық бақылау, яғни мониторинг шараларын енгізу қажет.

Әдеби шолу

Кейбір ауыр металдар тотығу стрессіне әкелетін және жасушалардың зақымдалуына әкелетін бос радикалдарды тудыратыны анықталды. Бос радикалдардың пайда болу механизмі әр ауыр металл түріне тән [Engwa G.A. et al., 2018].

Нуклеин негіздерімен және электростатикалық түрде ДНҚ омыртқасының теріс фосфат топтарымен әрекеттесетін улы металл иондары ДНҚ қос спиралының құрылымында өзгерістер тудырып, бір немесе қос тізбектердің үзілуіне әкелетіні расталды. Бұл құбылыс денедегі қорғаныс жүйелеріне әсер етіп, мутация тудырып, нәтижесінде түрлі аурулар пайда болатыны хабарланды [The effects, 2017].

Әдістер

Қорғасын, мыс, сынап, күміс және басқа да ауыр металдардың тұздарымен әрекеттескен кезде ақуыздар денатурациялап, тұнбаға түседі. Бұл теорияны дәлелдеу үшін тәжірибе жүргізілген болатын. Алматының түкпір-түкпірінен топырақ үлгілері жиналды. Атап айтқанда - Алматы қаласы НЗМ ХББ ауласы, қала ортасында орналасқан ойын-сауық орталығы, өнеркәсіп орындары бар қала шеті және айналасы жасыл ағаштарға толы өз үйімнің жаңы. Осы үлгілер бірдей мөлшерде 4 пробиркаға салынды. Процесс барысында төмендегідей заттар қолданылды:

- дистилденген су;
- тамшуыр;

- жұмыртқаның ақуызы;
- натрий хлориді;
- мыс (II) хлориді;
- темір (II) хлориді ерітінділері.

Ең алдымен, әр пробиркаға 1-2 мл тамшы ақуыз қосылды. Яғни, 1-пробиркаға дистилденген су, 2-шісіне натрий хлориді, 3-шісіне мыс (II) хлориді, 4-шісіне қалған темір (II) хлориді құйылды.

Сонымен қатар, кейбіріміз күнделікті өмірде тұтынатын консервінің беті құрамындағы қорғасынды анықтауға да тәжірибе жасалды. Ең алдымен, консерві қақпағы эфирге малынған мақта бөлігімен майсыздандырылды. Содан кейін сірке қышқылының ерітіндісіне малынған тағы бір мақта консервінің бетіне жағылып, солайша залалсыздандырылды. Кейін, калий йодидінің ерітіндісіне малынған мақта шары консервінің өңделген орнына қойылды.

Нәтижелер

Арада уақыт өткенін күткеннен соң, келесідей нәтижелерге қол жеткіздік.

Ақуыз ауыр металдардың тұздары бар: үшінші және төртінші пробиркаларда денатурацияға ұшырады. Дегенмен, қала шетінен жиналған топырақ үлгісі бар 3 пробиркада денатурация процесінің тезірек жүргені байқалды. Бұл қала шетіндегі орналасқан өнеркәсіп орындарының қоршаған ортаға уытты заттарды шығарып, жұмысшылардың өндірістен кейінгі қалдыққа қатысты қауіпсіздік шараларына немқұрайлы қарауына байланысты деп есептейміз. Қалған 1 және 2 пробиркаларда бұндай өзгерістер байқалған жоқ.

Екінші тәжірибедегі бақылауларға келсек, мақта қорғасын (II) йодидінің әсерінен тез сарыға айналады, бұл консервті банканы жасауда қорғасын қоспасы қолданылғанын көрсетеді. Солайша, консервті банка қалайы мен қорғасынның қорытпасы болғандықтан, банка ашылған кезде, тігістің тұтастығы бұзылады және қорғасын тамаққа түсуі мүмкін. Сондықтан да консервілерді ұзақ сақтауға кеңес етілмейді.

Пікір алмасу

Жоғарыда аталған деректер мен фактілерге сәйкес уытты металдармен ластану мәселесінің қазіргі таңдағы ауқымдылығын байқай аламыз. Хелаттау және ионалмасу хроматографиясының артықшылықтары мен кемшіліктерін ескере отырып, уытты металдармен салыстырмалы түрде аз ластанған Қазақстанда және оған көршілес елдерде бірінші әдісті енгізу тиімді болмақ деген қорытындыға келеміз. Себебі, жабдықтың қымбаттылығы мен кейбір факторларға тәуелділігін ескермесек, ол - науқасқа қолдануға ыңғайлы, түрлі ауруларды емдеу қабілетіне ие және ағзаға жанама әсері аз. Болашақта Қазақстанда хелаттау әдісі енгізілуі жүзеге асырылса, әдістің жергілікті науқастардың денсаулығына әсерін талдап қана қоймай, кейін осы әдістің септігімен жазылған олардың санына қатысты зерттеу ұсынғымыз келеді.

Қорытынды

Біздің ағзамызда тіршілігімізге қажет биогенді элементтерден басқа, тиісті мөлшерден асып кетсе, түрлі аурулар белгілерін тудыратын ауыр сәтталдар кездесетінін білу жүргеніміз маңызды. Олар қоршаған ортаға жергілікті өндіріс орындарынан және көліктерден шығатын улы газдармен бірге түсіп, адам ағзасына су, тамақ, ауа арқылы енеді.

«Улы металдармен ластануы адам денсаулығы мен қоршаған ортаға үлкен қауіп төндіреді және біз ғаламшарымызды қорғау және қалпына келтіру үшін жеде шаралар қабылдауымыз қажет» - приматолог және қоршаған ортаны қорғаудағы активист Джейн Гудолл айтқандай, уытты металдармен ластану мәселесі ХХІ ғасырдағы жаһандық жылыну, озон қабатының жұқаруы секілді басқа да өзекті мәселелердің қатарында. Бұл мәселені шешуде әр мемлекеттің басшылары жергілікті ғалымдармен бірлесе отыра қадамдар жасауға тырысуда. Мысалы: ионалмасу хроматографиясы және хелаттау әдістері әсіресе, кеңінен қолданысқа ене бастады.

Әр әдістің артықшылықтары мен кемшіліктерін ескеріп, экономикасы жағынан артта қалып келе жатқан мемлекеттерге де енгізу мүмкіндігін қарастыру қажет. Солайша, мақалада кіріспеде айтылған бүкіл сұрақтарға жауап табылды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- Helmenstine A.M. (2019) *The Most Toxic Elements in the Periodic Table* [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.thoughtco.com/worst-elements-on-the-periodic-table-3989077> (өтінім берілген күні: 01.12.2023).
- Exposure to lead: a major public health concern, second edition. Preventing disease through healthy environments (2021) *World Health Organization, second edition* [Электрондық ресурс]: URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346775/9789240037656-eng.pdf?sequence=1> (өтінім берілген күні: 02.12.2023).
- Balali-Mood M., Naseri K., Tahergorabi Z., Khazdair M.R., Sadeghi M. (2021) Toxic Mechanisms of Five Heavy Metals: Mercury, Lead, Chromium, Cadmium and Arsenic. *Front. Pharmacol.* 12:643972 [Электрондық ресурс]: DOI: <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.643972> (өтінім берілген күні: 01.12.2023).
- Dutta A., Patra A., Jatav H.S., Jatav S.S., Singh S.K., Sathyanarayana E., Vopma S., Singh P. (2020) *Toxicity of Cadmium in Soil-Plant-Human Continuum and Its Bioremediation Techniques* [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.intechopen.com/chapters/73767> (өтінім берілген күні: 04.12.2023).
- Grandjean P., Budtz-Jørgensen E. (2022) *Handbook on the Toxicology of Metals* (Fifth Edition), 1, 369-383 [Электрондық ресурс]: DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823292-7.00024-3> (өтінім берілген күні: 03.01.2024).
- Обзор методов хелатиروvanия в терапии пациентов с атеросклерозом (2022) Россия, 4 июля [Электрондық ресурс]: URL: <https://medsi.ru/about/press-centr/news/obzor-metodov-khelatirovaniya-v-terapii-patsientov-s-aterosklerozom/?ysclid=lrn5ezlsp929845476> (өтінім берілген күні: 16.12.2023).
- Epoch Time (2021) Загрязнение почвы в Китае: содержание мышьяка в 700 раз превышает норму. *The Epoch Times*, 14 October [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.epochtimes.ru/zagryaznenie-pochvy-v-kitae-soderzhanie-myshyaka-v-700-raz-prevyshaet-normu-98957935/?ysclid=lrbq4rer21471679870> (өтінім берілген күні: 28.12.2023).
- НЕТМУС (2022) Переработка и сортировка мусора в Китае: какие нам уроки преподносит Поднебесная. *НЕТМУС*, 7 июня [Электрондық ресурс]: URL: <https://netmus.ru/press-center/articles/pererabotka-i-sortirovka-musora-v-kitae-kakie-uroki-nam-prepodnosit-podnebesnaya/> (өтінім берілген күні: 03.01.2024).
- СМИ (2018) Ученые разработали наноматериал для очищения воды от тяжелых металлов. Пекин, 18 мая [Электрондық ресурс]: URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/5211525?ysclid=lrd401gjzw346571095> (өтінім берілген күні: 04.01.2024).
- Bozorg-Haddad O., Delpasand M., Loaiciga H.A. (2021) Water quality, hygiene, and health. *Economical, Political, and Social Issues in Water Resources*, 217-257 [Электрондық ресурс]: DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90567-1.00008-5> (өтінім берілген күні: 02.12.2023).
- Engwa G.A., Ferdinand P.U., Nwalo F.N., Unachukwu M.N. (2018) *Mechanism and Health Effects of Heavy Metal Toxicity in Humans* [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.intechopen.com/chapters/64762> (өтінім берілген күні: 15.01.2024).
- The effects of metal ion contaminants on the double stranded DNA helix and diseases (2017) *National library of Medicine* [Электрондық ресурс]: URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28758877/> (өтінім берілген күні: 15.01.2024).

Referehces

- Helmenstine A.M. (2019) *The Most Toxic Elements in the Periodic Table* [Elektrondyk resurs]: URL:

- <https://www.thoughtco.com/worst-elements-on-the-periodic-table-3989077> (otininim berilgen kuni: 01.12.2023).
- Exposure to lead: a major public health concern, second edition. Preventing disease through healthy environments (2021) *World Health Organization, second edition* [Elektrondyk resurs]: URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346775/9789240037656-eng.pdf?sequence=1> (otininim berilgen kuni: 02.12.2023).
- Balali-Mood M., Naseri K., Tahergorabi Z., Khazdair M.R., Sadeghi M. (2021) Toxic Mechanisms of Five Heavy Metals: Mercury, Lead, Chromium, Cadmium and Arsenic. *Front. Pharmacol.* 12:643972 [Elektrondyk resurs]: DOI: <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.643972> (otininim berilgen kuni: 01.12.2023).
- Dutta A., Patra A., Jatav H.S., Jatav S.S., Singh S.K., Sathyanarayana E., Vopma S., Singh P. (2020) *Toxicity of Cadmium in Soil-Plant-Human Continuum and Its Bioremediation Techniques* [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.intechopen.com/chapters/73767> (otininim berilgen kuni: 04.12.2023).
- Grandjean P., Budtz-Jørgensen E. (2022) *Handbook on the Toxicology of Metals* (Fifth Edition), 1, 369-383 [Elektrondyk resurs]: DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823292-7.00024-3> (otininim berilgen kuni: 03.01.2024).
- Obzor metodov helatirovaniya v terapii pacientov s aterosklerozom (2022) Rossiya, 4 iyulya [Elektrondyk resurs]: URL: <https://medsi.ru/about/press-centr/news/obzor-metodov-khelatirovaniya-v-terapii-patsientov-s-aterosklerozom/?ysclid=lrn5ezlsp929845476> (otininim berilgen kuni: 16.12.2023).
- Epoch Time (2021) Zagryaznenie pochvy v Kitae: sodержanie mysh'yaka v 700 raz prevyshaet normu. *The Epoch Times*, 14 October [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.epochtimes.ru/zagryaznenie-pochvy-v-kitae-soderzhanie-myshyaka-v-700-raz-prevyshaet-normu-98957935/?ysclid=lrbq4rer21471679870> (otininim berilgen kuni: 28.12.2023).
- NETMUS (2022) Pererabotka i sortirovka musora v Kitae: kakie nam uroki prepodnosit Podnebesnaya. *NETMUS*, 7 iyunya [Elektrondyk resurs]: URL: <https://netmus.ru/press-center/articles/pererabotka-i-sortirovka-musora-v-kitae-kakie-uroki-nam-prepodnosit-podnebesnaya/> (otininim berilgen kuni: 03.01.2024).
- SMI (2018) *Uchenye razrabotali nanomaterial dlya ochishcheniya vody ot tyazhelykh metallov*. Pekin, 18 maya [Elektrondyk resurs]: URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/5211525?ysclid=lrd401gizw346571095> (otininim berilgen kuni: 04.01.2024).
- Bozorg-Haddad O., Delpasand M., Loaiciga H.A. (2021) Water quality, hygiene, and health. *Economical, Political, and Social Issues in Water Resources*, 217-257 [Elektrondyk resurs]: DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90567-1.00008-5> (otininim berilgen kuni: 02.12.2023).
- Engwa G.A., Ferdinand P.U., Nwalo F.N., Unachukwu M.N. (2018) *Mechanism and Health Effects of Heavy Metal Toxicity in Humans* [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.intechopen.com/chapters/64762> (otininim berilgen kuni: 15.01.2024).
- The effects of metal ion contaminants on the double stranded DNA helix and diseases (2017) *National library of Medicine* [Elektrondyk resurs]: URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28758877/> (otininim berilgen kuni: 15.01.2024).

Характер загрязнения окружающей среды токсичными металлами во всем мире и возможные пути борьбы с этой проблемой

¹Н.Кабак, ¹А.Г.Алмабекова

¹Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления (Алматы, Казахстан)

Аннотация

Данная статья поднимает весьма актуальную в последнее время проблему загрязнения токсичными металлами по всему миру и содержит информацию о путях попадания токсичных металлов в организм

и их влиянии на здоровье, отдельно остановившись на каждом из них. Работа всесторонне анализирует проблему загрязнения токсичными металлами и анализирует преимущества и недостатки применяемых мероприятий против нее, таких как хелатирование и ионообменная хроматография. В частности, в хелатировании хелатирующие агенты основаны на образовании стабильных комплексов с металлами и выведении их из организма, в то время как ионообменная хроматография-сорбционный динамический метод разделения смеси ионов в сорбентах. Несмотря на то, что хелатирование эффективно в домашних условиях и имеет мало побочных эффектов для организма, небольшой срок хранения хелатных соединений и высокая стоимость терапии являются недостатками этого метода. Хотя и преимуществом ионообменной хроматографии является способность анализировать различные ионы, несмотря на это, проведение данного метода также зависит от некоторых факторов. На пути к решению выше упомянутой проблемы главы государств работают сообща с квалифицированными специалистами. Такие меры, как выделение государственных средств на экологическую отрасль стран в больших масштабах, призыв населения присоединиться к направлению безотходной переработки, внедрение альтернативных видов энергии будут способствовать сдерживанию воздействия тяжелых металлов на окружающую среду. Кроме того, отмечается характер этой проблемы в разных государствах. Отмечается, что в таких государствах, как Китай, Бангладеш, Нигерия, Западная Африка загрязнение находится в критическом состоянии. Это явление объясняется высокой концентрацией промышленных предприятий в странах, пренебрежением правил безопасности при работе и другими факторами. Также, проводились опыты по прогнозированию распространения токсичных металлов в Казахстане, а в конце статьи дается заключение в соответствии с темой.

Ключевые слова: токсичные металлы, хелатирование, ионообменная хроматография, симптомы болезней, проблема загрязнения металлами.

Nature of pollution with toxic metals worldwide and possible ways to fight with the problem

¹N.Kabak, ¹A.G.Almabekova

¹Nazarbayev Intellectual school of Chemistry and Biology (Almaty, Kazakhstan)

Abstract

The article contains information about the ways of toxic metals entering the body and their impact on health, paying attention to each of them separately, based on the problem of environmental pollution with toxic metals, which is very relevant at present. The paper comprehensively analyzes the advantages and disadvantages of chelation and ion exchange chromatography, measures that are used to combat this problem. Chelation is based on the formation of stable complexes with metals under the action of chelating agents and their excretion from the body, and ion exchange chromatography is considered as a sorption-dynamic method of separating a mixture of ions and sorbents. Although the use of chelation at home is effective and has few side effects on the body, the disadvantages of this method include the short shelf life of chelated compounds and the high cost of therapy. Although the advantage of ion exchange chromatography is the ability to analyze various ions, there are also difficulties in using the method, such as dependence on certain factors and the need for special equipment. In order to solve the problem, the leaders of the countries are working together with qualified specialists in the scientific field. Allocation of large public funds to the environmental sector of the countries, inviting population to the direction of "zero-waste recycling", introduction of alternative energies, etc. will help to reduce the impact of heavy metals on the environment. In addition, the nature of the problem in different countries is stated. It was revealed that pollution in countries such as China, Bangladesh and Nigeria are in a deplorable state. This phenomenon is attributed the large concentration of industrial plants in these countries, failure to observe safety rules during operation and other factors. Experiments are conducted to predict the spread of toxic metals in Kazakhstan, and at the end of the article there is a conclusion related to the topic.

Keywords: toxic metals, chelation, ion exchange chromatography, symptoms of the diseases, problem of metal pollution.

Поступила в редакцию: 07.02.2024

Одобрена: 12.03.2024

Первая публикация на сайте: 24.10.2024

«БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ» ПӘНІ БОЙЫНША ОНЛАЙН-КУРСТЫ ЕНГІЗУ НЕГІЗІНДЕ АРАЛАС ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАҚТАУ

*¹Ж.Ш.ЕСМАХАНОВА^{ORCID}, ¹Г.Т.ЖУСИПОВА^{ORCID}

¹Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті
(Шымкент, Қазақстан)

*jarkyn.74@mail.ru, gulmir22@mail.ru

Аңдатпа

Мақалада болашақ биология мұғалімдерін оқыту мен білім беруде педагогикалық жаңа оқыту тәсілдерін пайдаланудың негізгі артықшылықтары мен цифрлық құзарттілігін қалыптастыру қажеттілігі мен тәжірибесі, зерттеу нәтижелері келтірілген. Болашақ биология пәні мұғалімдеріне заман ағымына сай өте үлкен ақпаратты тек игере алу ғана емес, бойындағы білімді нақты өмірде қолдана алуға қабілетті, білікті, сапалы маман болуы жалпы білім беру мекемелері тарапынан қойылатын талаптарға сай болуы өзекті. Сондықтан да, болашақ биология мұғалімінің цифрлық құзыреттілігін аралас оқыту жағдайында қалыптастыруды теориялық тұрғыдан дәйектеу, әдістемесін жасау негізінде зерттеулер арқылы тиімділігін анықтау мақаланың маңыздылығын айқындайды. Осы мақсатта, зерттеудің тиімді әдісін нақтылау әдебиеттік шолу негізінде орын алды. Ол үшін, зерттеу тақырыбы бойынша жарық көрген ізденістерді іріктеу бүкіл алыс және жақын шет ел зерттеушілердің мақалаларына шолу университет кітапхана жүйесі арқылы қол жеткізілді. Осы орайда ұсынылып отырған бұл мақалада болашақ биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруға бағдарланып, аралас оқыту жағдайында іске асырылған онлайн курс баяндалады. Атап айтқанда, «Биологияны цифрлы білім беру ортада дамыту» цифрлы пәндік орта онлайн курсын ұйымдастыру және басқарудың әдістемелік жүйесі, студенттердің цифрлық технологияларды аралас білім беру жағдайында меңгеру мен қолдану тәжірибесіне қол жеткізу. Зерттеу жұмыстарының нәтижелері цифрлы орта білім беру жүйесін жетілдіру мен цифрлық құзыреттілікті арттыру жұмыстарын ұйымдастыруда маңызды қызметке ие. Білім алушыларға сабақты басқару әдістерін оқытуда білім берудің қолайлы онлайн платформаларымен қамтамасыз ету мәселесі толық қарастырылды. Зерттеудің практикалық маңызы: «Биологияны оқыту әдістемесі» пәні бойынша цифрлық білім беру орта MOODLE (Modular Object Oriented Digital Learning Environment / Модульдік объектіге бағытталған цифрлық оқыту ортасы) базасын әзірлеуге пәннің мазмұны дәрістік, практикалық сабақтар мен білім алушылардың өзіндік жұмыстарын орындауға арналған модуль тапсырмаларынан тұрады. Қорыта келе, білім беру платформаларының қызметтері мен қолданылу тиімділігінің артықшылығы мақалада толыққанды келтірілген.

Түйін сөздер: аралас оқыту, цифрлық құзыреттілік, цифрлық білім беру, білім беру ортасы, онлайн курс.

Кіріспе

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы оқу үрдісінде жаңа мүмкіндіктерді тиімді пайдаланудың жолдарын көбірек зерттеуге ғалымдар мен мұғалімдерді ынталандырды.

Аралас оқыту жағдайында студенттердің өздік жұмыстарының үлесін арттыру, үздіксіз жұмыс істеуге көшу қажеттілігі тұлғаға бағытталған оқыту, сондай-ақ мұғалім білімнің бірден-бір көзі болып табылатын және оқушы «енжар» оқу объектісі ретінде қарастырылатын оқу үрдісін ұйымдастырудың дәстүрлі моделінен көшу оқытудың жаңа технологияларын іздеу қажеттілігін анықтайды.

Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2022-2026 жылдарға арналған тұжырымдамасының мақсатында педагогтердің ІТ дағдылары деңгейінің диагностикасын жүргізу негізінде педагогтерді цифрлық дағдыларға оқыту бағдарламасы дамытылады және өзектілендіріледі [ҚРҰ, 2022: 941].

Білім беру жүйесінің сапасы мұғалімнің кәсіби құзыреттілікке ие болатынына байланысты. Қазақстан Республикасындағы жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасында бүгінгі күні «оқыту сапасын арттыру үшін цифрлық платформаларды, курстарды басқарудың онлайн жүйелерін, виртуалды сыныптар қолданумен сүйемелденеді» атап айтылған [ҚРҰ, 2023: 248].

Зерттеудің өзектілігі: Зерттеу мәселесін шешуде болашақ биология мұғалімнің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруда ғылыми – педагогикалық зерттеулердің нәтижелерін негізге алу мен зерттеудің бірізділігі сақталып, педагогикалық технологиялардың оқу үрдісінде пайдалана білуді талап ету.

Ғылыми маңыздылығы: Биологияны оқыту әдістемесі бойынша онлайн курс негізінде аралас оқыту технологиясын әзірлеудің оқыту үрдісі инновациялық технологияларды оқыту мен пайдаланудың заманауи тәсілдерін ұсынады. Студенттерді цифрлық орта әдістемесіне белсенді қатысуға тарту, материалды жеке зерттеу, оқытудың интерактивті әдістері және заманауи онлайн-ресурстарды пайдалану биологияны оқытуда жоғары нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Зерттеу мақсаты: аралас оқыту жағдайында болашақ биология мұғалімінің цифрлық құзыреттілігін онлайн-ресурстарды белсенді пайдалану мен ақпараттық-коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру.

Негізгі бөлім

Аралас оқыту жағдайында биология мұғалімінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру қазіргі заманғы ғылым мен білім беру практикасының өзекті міндеті болып табылады. Аралас оқыту жағдайында болашақ биология мұғалімінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың келесі негізгі қағидаларын анықтауға болады.

1. Биология мұғалімінің кәсіби дайындығына цифрлық технологияларды интеграциялау. Болашақ мұғалімге әртүрлі бағдарламалық құралдармен, қосымшалармен және онлайн-ресурстармен жұмыс істеу дағдыларын игеруге, интерактивті тақталарды, веб-конференцияларды, онлайн-тестілеуді және басқа да заманауи білім беру құралдарын пайдалану әдістерін игеруге мүмкіндік беру маңызды.

2. Білім алушылардың жеке ерекшеліктерін есепке алу және оқытуға сараланған тәсілді қолдану. Цифрлық технологиялар жеке қарқынмен оқуға, материалдар мен тапсырмаларды әртүрлі дайындық деңгейлеріне бейімдеуге, интерактивті тапсырмалар мен өзін-өзі тексеру қызметтерін пайдалануға мүмкіндік береді.

3. Белсенді және интерактивті оқытуды қолдану. Цифрлық құралдар топтық және жеке жұмысты, оқытудың ойын түрлерін, студенттер мен оқытушылардың өзара әрекеттесуін онлайн режимінде ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

4. Ақпараттық мәдениет пен сыни ойлау дағдыларын дамыту. Ақпараттық қоғам жағдайында биология мұғалімі ақпараттың сапасын талдауға және бағалауға, интернет желісінде зерттеулер жүргізуге, фактілерді пікірлерден ажыратуға, сондай-ақ ақпаратты этикалық және қауіпсіз пайдалануға қабілетті болуы керек.

5. Құзыреттерді үнемі жаңарту және дамыту. Болашақ биология мұғалімі ақпараттық технологиялар саласындағы тұрақты өзгерістерге дайын болуы керек, заманауи трендтер мен жаңа құралдарды қадағалап, оларды кәсіби қызметінде қолдануға машықтануы керек.

Тұтастай алғанда, аралас оқыту жағдайында болашақ биология мұғалімінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру теориялық талдауды және тұжырымдамалық негіздерді құруды, сондай-ақ білім беру тәжірибесінде заманауи ақпараттық технологияларды игеру мен қолдануды қамтитын әдістемені талап етеді

Аралас оқыту жағдайында оқу үрдісін ұйымдастырудың артықшылықтары:

1. Икемділік: Студенттер өз қарқынымен оқуға және кез келген уақытта онлайн ресурстарға қол жеткізуге икемділікке ие.
2. Даралау: Оқытушы онлайн бағалау және бейімделген оқыту платформалары арқылы студенттердің жеке қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін нұсқауларды бейімдей алады.
3. Белсенділіктің артуы: Мультимедиялық және интерактивті онлайн әрекеттерді пайдалану студенттердің белсенділігін және мотивациясын арттыруы мүмкін.

Әдеби шолу

Аралас оқыту үдерісі осы күнгі биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруға үлес қосуда.

Д.И.Закирова жоғары оқу орындары студенттерінің цифрлық құзыретіне байланысты зерттеулерді анықтауға соңғы бес жыл ішінде Scopus пен Web of Science жарияланған 625 мақаладан сапа өлшемдерін қолданылып, қосу және шығарудан кейін 38 жұмыс таңдалды. Бұл шолудың мақсаты – жоғары оқу орындарында студенттердің цифрлық құзыреттілігінің жағдайы мен дамуы туралы жүйелі түсінік беру. Осы мақсатқа жету үшін шолу келесі зерттеу сұрақтарын қояды:

RQ 1. Жоғары білім беру жағдайында студенттің цифрлық құзыреттілігі қалай анықталады?

RQ 2. Университет студенттерінің цифрлық құзыреттілігін бағалау үшін қандай құралдар жиі қолданылады?

RQ 3. Соңғы бес жылдағы жоғары білім контекстіндегі цифрлық құзыреттілік бойынша зерттеулердің негізгі қорытындылары қандай?

RQ 4. Жоғары білім берудегі цифрлық құзыреттілік бойынша зерттеулерде қандай шектеулер бар?. Зерттеу нәтижесі «Жұмыс берушілер үміткерлерден арнайы білімді ғана емес, сонымен қатар негізгі цифрлық дағдыларды – кеңсе бағдарламаларымен жұмыс істей білуді, негізгі бағдарламалауды, мәліметтер базасымен жұмыс істеу принциптерін түсінуді, тіпті жасанды интеллектпен жұмыс істеу дағдыларын талап етеді» - деп тұжырымдады [Закирова Д.И., 2023].

Мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруды зерттеуде теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістері қолданылды. Педагогтің біліктілігін арттыруды біз педагогикалық мамандық саласында бұрын алған білімдерді, дағдылар мен құзыреттіліктерді жетілдіруге, дамытуға, жаңартуға бағдарланған қосымша кәсіптік білім ретінде қарастырамыз [Масюкова Н.Г., 2018]. Крылова Е.А. пікірінше Аралас оқыту білімдерді өздері игеретін студенттер үшін де мүмкін, мұғалімдер үшін де тиімді болып, проблемалық мәселелерді тереңірек зерттеу үшін аудиториялық сағаттардан босатуға мүмкіндік береді. Студент қызметінде бұл технология белсенді оқыту іс-әрекетіне жағдай жасауға мүмкіндік береді, ал оқытушының уақыт шығынын оңтайландыру және жалпы оқу үрдісінің тиімділігін арттырады [Крылова Е.А., 2020: 91 б].

Аралас оқыту – бұл оқытушының оқу траекториясы мен қарқынын, уақытын және орынын өз бетінше таңдау мүмкіндігімен үйлестіретін электронды оқыту мен күндізгі оқытуды біріктіретін білім беру технологиясы [Долгова Т.В., 2017].

Сонымен, аралас оқыту екі аспектіде жүзеге асырылады:

- студенттің жеке маңызды дербес және аудиториялық оқу қызметі;
- оқытушының қызметті электронды және дәстүрлі форматта ұйымдастыруы.

Бұл зерттеуде біз аралас оқыту нәтижелі тұлғалық маңызды оқу бағдарламасын ұйымдастырудың бір жолы ретінде цифрлық технологияларды қолдану арқылы студенттің аудиториялық және дербес қызметтерін қарастырамыз.

Аралас оқыту жағдайын зерттеушілер оны оқу процесіне енгізудің әртүрлі модельдері мен әдістерін ұсынады. Міне, Ч.Грэм мен К.Банк өз зерттеулерінде аралас оқыту құбылысының пайда болуының тарихи алғышарттары дәстүрлі және электронды оқу ортасының бірлестіктері, қазіргі тенденциялар білім беру саласын одан әрі дамыту мен оның мүмкін

бағыттарын қарастыру. Америкалық зерттеушілер Ч.Грэм мен К.Банк аралас оқытудың үш компонентін анықтайды. Бірінші құрамдас – дәстүрлі білім беру, ол студенттер мен оқытушылардың жеке байланысы арқылы аудиториялық тренинг түрінде дәрістер мен семинарларды қамтиды. Екінші компонент – оқушылардың интернетте мұғалімнің көмегінсіз тапсырмаларды өз бетінше орындауы. Үшінші компонент – қашықтан оқыту, ол тапсырмаларды онлайн орындауды, вебинарларды және онлайн конференцияларды өткізуді қамтиды [Bonk C.J., Graham C.R., 2017: 3-21 б].

Сонымен, С.Твигг аралас оқытудың келесі төрт моделін анықтайды:

- Replacement Model (алмастырушы) – оқу материалының көп бөлігі электрондық форматта игеріледі. Оқытушы оқу процесін үйлестіреді, қиындықтар туындаған жағдайда көмек көрсетеді, кеңес береді;
- Supplemental Model (қолдау) – уақыттың негізгі бөлігі электрондық ресурстармен жұмыс істеумен толықтырылатын дәстүрлі аудиториялық оқытуға бөлінеді;
- Emporium Model (Сауда орталығының моделі) -модель оқу бөлімшесінің арнайы сайтында және арнайы жабдықталған электронды оқыту жағдайында оқу бағдарламасын меңгеруді көздейді;
- Buffet Model (Швед үстелі моделі) -студенттерге білім беру қажеттіліктеріне байланысты аудиториялық және электрондық сабақтарды өз бетінше біріктіру мүмкіндігі беріледі [Twigg C.A., 2003: 29-38 б].

Өз кезегінде Х.Стакер мен М.Хорн білім беру процесіне аралас оқытуды енгізудің келесі жолдарын ұсынады:

- Rotation Model *Ротация моделі (станцияны айналдыру, жеке ротация, төңкерілген класс)*, (the Station Rotation, Individual Rotation, Flipped Classroom), мұнда дәстүрлі аудиториялық және электрондық сабақтар тапсырмалар;
- Flex Model (Икемді модель) - оқу материалының негізгі бөлігі қашықтан игеріледі, студенттер оқытушыдан жеке кеңес алу мүмкіндігіне ие;
- A la Carte Model-модель негізгі білімге қосымша электрондық курстарды таңдауға мүмкіндік береді. Мұндай модель оқу қызығушылықтары дәстүрлі білім беру шеңберінен тыс студенттер үшін пайдалы болуы мүмкін білім бағдарламалары;
- Enriched Virtual Model (Байытылған виртуалды модель) - курстың басында сабақтар дәстүрлі форматта өткізіледі, болашақта студенттер оқу материалын меңгереді және оқытушымен қашықтан әрекет етеді [Horn M.B., Staker H., 2015].

А.А.Картукованың зерттеуіне сүйене отырып, болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттілігінің бір-біріне тәуелді үш негізгі компоненттері ашылды: жалпы пайдаланушылық құзыреттілік; жалпы педагогикалық құзыреттілік; пәндік-педагогикалық құзыреттілік (1-кесте) [Картукова А.А., 2019: 8-11 б].

1-кесте

А.А.Картукованың зерттеуінше цифрлық құзыреттіліктің компоненттері

Критерийлер	Сипаттама
Жалпы білім беру қабілеті	Қолданушы күші, соның ішінде бейне-фотосуреттерді пайдалану, жедел хабар алмасу жүйелерінің пайдалану мүмкіндіктері, АКТ-ны пәшінделанудың этикалық және құқықтық нормаларын сақтау, Интернет пен мәліметтер базасын іздеу әдістері
Жалпы педагогикалық қабілеттілік	Оқытудың әдістері мен мазмұнын терең қайта құра алады
Пәндік – педагогикалық құзыреттілік	Болашақ педагогтың қызметі өз пәні бойынша дидактикалық контент материалдары және пәннің цифрлық мазмұнын өз бетінше дайындаудың озық әдістерін шешуі, цифрлы ресурстарды әрі кешенді тиімді пайымдаулану.

Әдістер

Аралас оқыту технологиясын қолдану мәселесі педагогикадағы білімнің қазіргі жағдайын көрсететін ғылыми дереккөздер зерттеуіміздің негізгі материалы болды.

Зерттеуде теориялық талдау әдістері қолданылды: зерттеу мәселесі бойынша педагогикалық және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерге талдау мен интернет - ресурстары, сондай-ақ шетелдік және отандық ғалымдар тәжірибесін зерделеу мен пәндік цифрлық ортада білім беру үрдісі талданды.

Болашақ биология мұғалімдерінің аралас оқыту жағдайында цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудың келесідей артықшылықтары белгілі:

- жаңашыл мұғалімге қажетті құзыреттерді игеруге мүмкіндігі кең, болашақта сұранысқа ие, өзгермелі кәсіби қызметтің сипатына тез бейімделе алатын, жаңа әдістерді, технологиялар мен тәсілдерді қолдана біледі;
- цифрлық құзыреттілікті қалыптастыру нәтижесінде болашақ биология мұғалімі білім беру саласындағы жаңа әдістемелерді меңгереді, оның қызмет сапасы артып, бәсекеге қабілеттілігі көрініс табады;
- студент өзіне қолайлы кез-келген уақытта оқу мүмкіндігі пайдалана алады;
- пәндік ортада материалды қажетінше қайталап оқу мүмкіндігі шексіз, өткен модульге әрқашан қайтып оралуға болады.

Зерттеуімізде аралас оқыту жағдайында цифрлық білім беру сервистерін қолдану барысында студенттің өзіне керекті контенттермен жұмыс жасау, өзін өзі танытуына қолайлы жағдай жасау, өзекті тың ақпараттарды жылдам алу, жылдам кері байланысты орнату дағдыларын дамытуға бағытталған дидактикалық, технологиялық, ұйымдастырушылық пәндік ортаны басқарудың тұтас жүйесін қалыптастыру мәселелеріне назар аударылды.

«Биологияны цифрлы білім беру ортада дамыту» пәндік ортаны педагогикалық жүйе заңдылықтарына сәйкес қарастырсақ, мұнда дәстүрлі оқыту компоненттері цифрлық қызметтермен толықтырылғанын көреміз, онда оқыту мазмұны контент, әдістер мен құралдар, цифрлық сервистер мүмкіндігінде студент пен оқытушы қызметтері де өзгеріп оқыту мақсатына сай күтілетін нәтижелер алынады.

Нәтижелер

Сонымен оқыту күндізгі оқыту түрінде жүргізіледі, ал білім алушылардың өзіндік жұмысында қашықтықтан оқыту мүмкіндіктерін жүзеге асырылды.

Болашақ биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың мәселелерін зерттеудің ғылыми-педагогикалық білім беру ортасының тиімділігі айқындалды. «Биологияны цифрлы білім беру ортада дамыту» пәндік орта қызметтері төмендегідей баяндалады.

«Биологияны цифрлы білім беру ортада дамыту» пәндік ортаның құрылымы аралас оқытудың дидактикалық және технологиялық мүмкіндіктері мен оқу үрдісін басқарудың жолдарын зерделейді.

Moodle виртуальды жүйесінде цифрлық пәндік орта (ЦПО) әзірлеудің әдіс-тәсілдерін қарастырамыз. Биологияны оқыту әдістемесі пәні жанынан ЦПО әзірлеу болашақ биология мұғалімдері үшін оқытудағы жаңашыл, икемді, өзгерісті тез қабылдай алатын, жан-жақты, жаңа педагогикалық инновациялық технологияларды меңгерген маман ретінде өзін-өзі тануға мүмкіндіктер береді.

«Биологияны цифрлы білім беру ортада дамыту» пәндік ортада оқыту бағдарламасының мазмұны үш модульге топтастырылды.

Пәндік ортаның мақсаты: Болашақ биология мұғалімінің цифрлық дағдыларын арттыру мен аралас оқыту жағдайында цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру.

Пәндік ортаның міндеттері:

- цифрлы ортада студенттердің ақпараттық және медиақұзыреттілік қабілеттерін қалыптастыру;
- коммуникативті құзыреттілік желілік қарым – қатынас пен бұлттық технологияларды меңгерту;
- технологиялық дағдыларға бағытталған білім беру контенттерін қалыптастырудың электронды платформаларда тапсырмалар құрастыру дағдыларын меңгерту;

Пәндік орта көлемі: 72 сағат (дәріс 10 сағат, практикалық сабақ 20 сағат, білім алушының өзіндік жұмысы 42).

Пәндік орта қызметтерін жүзеге асыру келесі алгоритм негізінде жұмыс жасалады:

- пәндік ортада оқытушымен материалды алмасу және құру дағдыларын дамыту;
- оқу материалдарын білу, түсіну мен цифрлы контенттерді қолдану;
- электронды оқулық жасау икемділігін меңгеру
- білім алушылардың оқу нәтижесінде электронды портфолио әзірлеп дайындайды;
- Qazagstan.ustazi, Tarim.kz, ККО конкурстар конференциялар олимпиадалар, Talimger.kz халықаралық және республикалық шығармашылық конкурстарға қатысу;

«Биологияны цифрлы білім беру ортада дамыту» пәндік мазмұны модульдік оқыту технологиясына негізделіп құрылған (2-кесте).

2-кесте

«Биологияны цифрлы білім беру ортада дамыту» пәндік ортада мазмұны

№	Тақырыптар	Дәріс	Практика-лық сабақ	Білім алушының өзіндік жұмыстары
Модуль 1. Білім беруді дамытудың ақпараттық және медиақұзыреттілік дағдылары		10		
1.1	Цифрлы білім берудің қалыптасу және даму факторлары	2		
1.2	Цифрлық білім берудің даму тенденциялары, заңдылықтары мен принциптері	2		
1.3	Цифрлы білім беру орта контекстінде мұғалім тұлғасының қалыптасуы	2		
1.4	Аралас оқыту технологиясы (blended learning) .	2		
1.5	Электронды кітапханалар. Отандық және шетелдік әдістемелік дереккөздер	2		2
Модуль 2. Цифрлы білім беру орта платформалары мен құралдары			10	20
2.1	Білім беруге арналған бұлттық қызметтер (Google Apps, Google Drive, Google Site, ActivInspire)		2	4
2.2	Түсіндіруге қажетті онлайн платформалар (Canva, Emaze, Focusky, Google slides, Slidigo, PowerpointBase, Gamma)		2	4
2.3	Түрлендіруге қажетті онлайн платформалар (Flippity, Joyteka, Learning apps, Quizizz Socrative, Gimkit MagicSchool, Wordwall)		2	4
2.4	Тексеруге қажетті онлайн платформалар (Mentimeter, Plickers, Zipgrade, Evalbee, GradeCam)		2	4
2.5	Топтастыруға қажетті онлайн платформалар (HeyzineBook, Classroomscreen, Google Jamboard, Padlet, Wix, Tilda)		2	4

Модуль 3. Білім беруді дамытудың дидактикалық әдістемелік жұмысы			10	20
3.1	Оқыту мен оқу үрдісінде белсенді оқу әдістерін қолдану (эссе)		2	4
3.2	Төңкерілген сынып оқыту әдістемесі (ықшам сабақ)		2	4
3.3	Жаратылыстану ғылымында функционалдық сауаттылықты арттыру (ғылыми жоба)		2	4
3.4	Электронды оқулық жасау технологиясы		2	4
3.5	Портфолио – білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау құралы (Eportfolio.kz, AutoPlay MediaStudio)		2	4
Барлығы: 72		10	20	42

Пәндік ортада игерілген білім мен өтілген сабақтар аудио, видео контент түрінде жазылып, бұлтта сақталды және білім алушыларға көмек ретінде оқу материалдарын қайталау, өзгерту, толықтыру мүмкіндіктеріне қол жетімді мақсатта ұсынылды.

Болашақ биология мұғалімдерінің оқыту мен оқу тәжірибесін жақсарту үшін цифрлық технологияларды қалай пайдалану керектігін түсіну маңызды. Сабақ жоспарларына цифрлық құралдар мен интернет ресурстарды енгізу арқылы өз шығармашылықтарында тартымды және интерактивті оқу мүмкіндіктерін жасай алады.

Жоғары оқу орындары цифрлық құзыреттілік дағдыларына көп сүйенеді. Студенттердің онлайн оқу платформаларында шарлауы, интернет ресурстарға қол жеткізуі және тапсырмаларды нәтижелі орындауы күтіледі. Цифрлық құзыреттіліктің мықты дағдыларын қалыптастыру студенттерге қазіргі цифрлық дәуірде академиялық және кәсіби табысқа жетуге көмектеседі.

Пікір алмасу

«Биологияны цифрлы білім беру ортада дамыту» цифрлы пәндік орта Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті базасында құрылды. Зерттеу базасында Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ 3 курс (50 студент), 4 курс (23 студент) мен Орта Азия инновациялық университеті 3 курс (20 студент), 4 курс (10 студент) 6B01505-Биология мұғалімдерін даярлау білім беру бағдарламасы студенттері Moodle виртуальды жүйеде «Биологияны цифрлы білім беру ортада дамыту» пәндік ортада ақпаратпен танысу, берілген тапсырманы шеберлікпен өңдеу, кең ауқымды іскерлік пен дағдыға студенттер бейімделді.

Зерттеу мазмұнында офлайн дәстүрлі сабақтармен онлайн MOODLE платформасында өткен сабақтар бақыланып, талқыланды. Болашақ биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың кезеңдері 3-кестеде келтірілген.

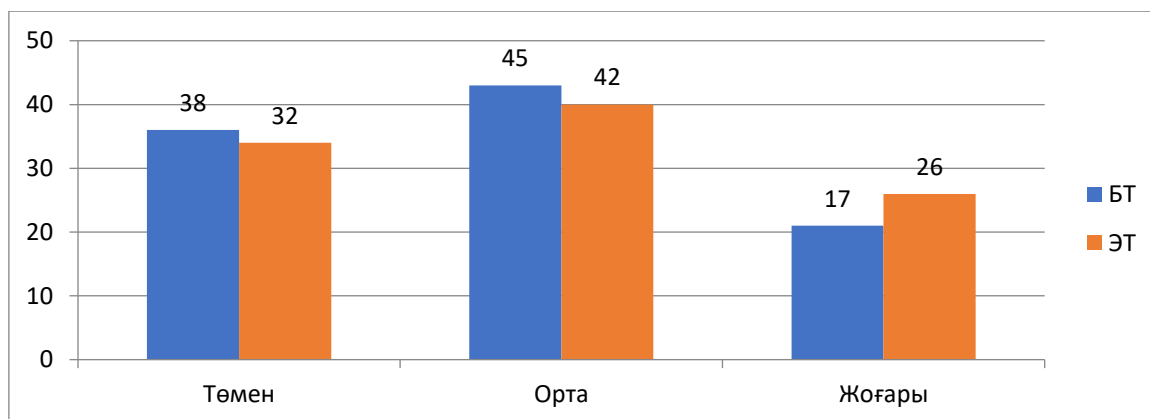
Айқындаушы эксперименттің мақсаты - оқытуды бастамас бұрын болашақ биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігі мен интерактивті сервистерді қолдану дағдылары арасындағы байланысты зерттеу.

3-кесте

Анықтау эксперименті бойынша болашақ мамандардың цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың деңгейлері (%)

Деңгейлер	Бақылау тобы (53 студент)		Эксперименттік топ (50 студент)	
	Студент саны	%	Студент саны	%
Жоғары	9	17%	13	26%
Орта	24	45%	21	42%
Төмен	20	38%	16	32%

«Ақпараттық технологиялар танымы» <http://surl.li/plfrr> атты сауалнамаға 103 студенттің 53-і бақылау тобы, ал 50-і эксперимент топ ретінде қатысты. Олардың бақылау тобы бойынша 38% - «төмен, 45% - «орташа», 17% - жоғары» деңгейлерді көрсеткен. Ал, эксперимент тобы бойынша 32% - «төмен, 42% - «орташа», 26% - жоғары» деңгейлеріне ие болды. Бұл көрсеткіштердің диаграмма түріндегі бейнесін 1-суреттен көруге болады.



1-сурет. Бақылау және эксперименттік топтарында болашақ мамандардың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруда цифрлық технологияларды пайдалану деңгейлерінің салыстырмалы пайыздық көрсеткіштері

Болашақ биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруда MOODLE виртуальды жүйе қызметтерін меңгеріп, ізденімпаздығын білімге қызығушылығын арттырып, онлайн платформаларда (компьютерлер, телекоммуникация, мультимедиа технологиялары, электронды оқулықтар, бейнетаспалар, интерактивті тақта) тапсырмалар орындап пайдалану арқылы оқыту үдерісін шығармашылықпен ұйымдастыру қажет, сонда ғана әрбір білім алушының ақпараттық технологияларды пайдаланудағы кәсіби өсуіне мүмкіндік туғызылады.

Қалыптастыру экспериментінде «Биологияны оқыту әдістемесі» пәні бойынша жасалған арнайы «Биологияны цифрлы білім беру ортада дамыту» пәндік орта оқу бағдарламасы бойынша ұйымдастырылған оқыту үдерісінде цифрлық құзыреттіліктерді пайдалануға баса назар аударылды. Тәжірибелік эксперимент Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің «Жаратылыстану» факультетінің «Биология» мамандығының 3-4 курс және Орта Азия инновациялық университеті 3-4 курс студенттерімен жүргізілді.

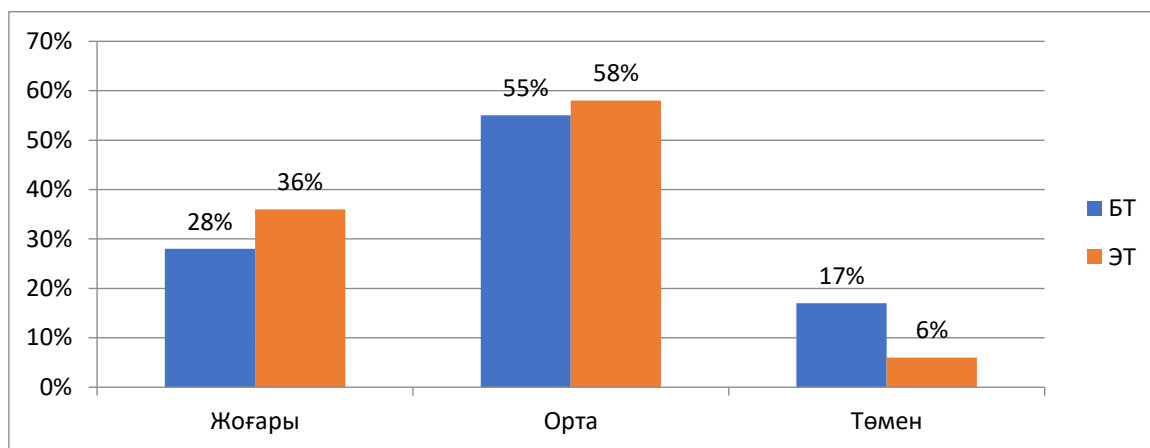
Қалыптастыру экспериментінің нәтижелерін саралау барысында эксперименттік топтағы студенттердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруда цифрлық технологияларды пайдалану деңгейі бақылау топтарына қарағанда анағұрлым жоғарылағанын көрсетті (4-кесте).

4-кесте

Цифрлық технологиялар болашақ биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру деңгейінің қалыптастыру экспериментінің көрсеткіші (%)

Деңгейлер	Бақылау тобы (53 студент)		Эксперименттік топ (50 студент)	
	Студент саны	%	Студент саны	%
Жоғары	15	28%	18	36%
Орта	29	55%	29	58%
Төмен	9	17%	3	6%

Цифрлық технологиялар болашақ биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру деңгейінің қалыптастыру экспериментінің диаграммасы төменде келтірілді (2-сурет).



2-сурет. Цифрлық технологиялар болашақ биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру деңгейінің қалыптастыру экспериментінің көрсеткіші диаграммасы

Нәтижелерді қорытындылау барысында эксперименттік топтағы студенттердің берілген тапсырманы орындауда цифрлық технологиялар негізінде биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру деңгейі бақылау топтарына қарағанда жоғарылағанын көрсетті; жоғары деңгейі – 36%-ға, көбейген, ал төмен деңгейдегі студенттер саны – 6%-ға дейін кеміген. Эксперимент нәтижелерінің статистикалық тұрғыдағы дәлдігі Студенттің t-критерийі арқылы тексерілді (5-кесте).

Анықтау және қалыптастыру эксперименттеріндегі көрсеткіштерді салыстыра келе, соңғы бекіту кезеңінің нәтижесі шығарылды. Эксперименттік топта болашақ биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін цифрлық технологияларды пайдалануға берілген тапсырманы орындауда анықтау эксперименті кезіндегі көрсеткіштермен салыстырғанда деңгейлерінің неғұрлым өскендігін көруге болады.

5-кесте

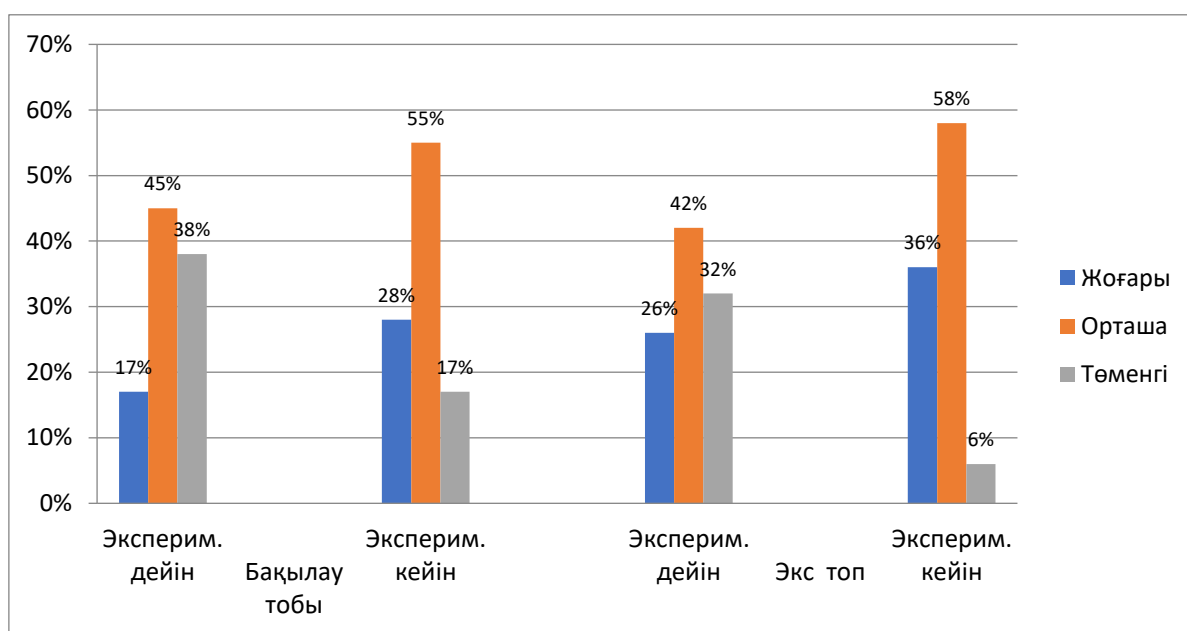
Цифрлық технологиялар болашақ биология мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру деңгейі бойынша тәжірибелік эксперименттің салыстырмалы нәтижелері (%)

Деңгейлер	Бақылау тобы		Эксперименттік топ	
	Эксперим. дейін	Эксперим. кейін	Эксперим. дейін	Эксперим. кейін
Жоғары	17 %	28 %	26 %	36 %
Орта	45 %	55 %	42 %	58 %
Төмен	38 %	17 %	32 %	6 %

Қалыптастыру экспериментінің салыстырмалы нәтижелерінің кестесі мен диаграммасы төменде келтірілді (3-сурет).

Тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың нәтижесінде цифрлық құзыреттілікті қалыптастыру процесі заманауи ақпараттық технологиялармен жұмыс істеу дағдыларын дамытуды, білім беру процесінде цифрлық ресурстар мен құралдарды тиімді пайдалана білуді, сондай-ақ цифрлық технологияларды пайдалануға негізделген оқытудың инновациялық әдістері мен әдістерін зерделеуді және қолдану дағдыларын меңгертілгенін көрсетті.

Практикалық оқыту, жылдам бағалау, үздік ресурстар, жаңа дағдылар және т. б. жақсы жоспарлауға ықпал ететін озық технологиялық құралдарды пайдалану арқылы оқыту өнімділігін арттыруға болады. «Биологияны цифрлы білім беру ортада дамыту» пәндік ортада білім беру ресурстарына аптасына жеті күн кез келген уақытта қол жеткізуге болады. Бұлтты сақтау, бейнежазба, дәрістер мен презентациялардың электронды түрде болуы студенттерге ресурстарға өз қалауы бойынша қол жеткізуді жеңілдетті. Тіпті ата аналар да осы ресурстарға қол жеткізе алады және жүктерген тапсырмалардың сапасын тексере алады



3-сурет. Цифрлық технологиялар негізінде болашақ биология мұғалімінің цифрлық құзыреттілігін қалыптасу деңгейі бойынша тәжірибелік эксперименттің салыстырмалы диаграммасы

Студенттерге білім беру қосымшалары мен бағдарламалары ақпаратты жаңа және қызықты тәсілдермен оқуға шақырылады.

Цифрлық оқыту құралдар мен технологиялар студенттерді қызықтырады және шығармашылық қабілеттерді дамытуға негіз болатын ойлау дағдыларын жетілдіреді. Студенттің жаңа білім алу арқылы жетістік сезімін сезінеді және цифрлық оқыту құралдары арқылы дағдылар, бұл оларға жаңа мүдделерді көздей алатынына сенімділік береді.

Қорытынды

С.Нұржанова өз пікірінде «Компьютерлер мен технологияларға көбірек көңіл бөлу керек, осылайша оқыту бағдарламасында оқитын білім алушылар компьютерлік, интернет және технологиялық оқытуды оқу мақсатында қолдану үшін жоғары деңгейге жету» керектігін жеткізеді [Нұржанова С., және т.б., 2024].

Сондықтан аралас оқыту жағдайында болашақ биология мұғалімдерінің пәндік цифрлы ортада төмендегідей цифрлы құзыреттіліктері қалыптасты:

- ақпараттық технологиялар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді меңгеру: студент компьютермен, интернетпен, электрондық поштамен жұмыс істеудің негізгі дағдыларын меңгеруі, сондай-ақ оқытуда цифрлық технологияларды тиімді пайдалануға мүмкіндік беретін презентациялар, бейнемонтаж жасау, қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру және басқа да құралдарды игеруді білді;
- цифрлық оқу материалдарын әзірлеу: болашақ биология мұғалімі интерактивті оқулықтар, онлайн сабақтар, тесттер және оқушыларға сыныпта да, сыныптан тыс уақытта да қол жетімді болатын басқа сандық материал форматтарын жасауды түсінді;
- аралас оқытуды ұйымдастыру: болашақ мұғалім ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана отырып, дәстүрлі оқыту әдістерін тиімді біріктіруді қолданды;
- бағалау қызметі үшін цифрлық құралдарды қолдану: цифрлық технология студенттерге биологиялық білім берудің маңызды бөлігі болып табылатын модельдеу және деректерді талдауға мүмкіндік береді;
- ақпараттық құзыреттілік пен сыни ойлау құзыреттілігін дамыту: ақпараттың сенімділігі мен сапасын бағалауға, материалды талдауға және синтездеуге, биологиялық зерттеулер шеңберінде ақпаратты өз бетінше іздеу және пайдалану дағдыларын дамытуға үйретеді.

Биология мұғалімдері цифрлық технологиялармен жұмыс істеу дағдыларын үнемі жетілдіріп, осы саладағы тұрақты өзгерістерге дайын болуы керек. Олар жаңа идеялар мен инновацияларға ашық болуы керек, сонымен қатар эксперимент жасауға және өз жұмысында әртүрлі тәсілдер мен құралдарды қолдануға дайын болуы керек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- ҚРҰ (2022) Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2022-2026 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы. *Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысы*, 24 қараша, 941 [Электрондық ресурс]: URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34423160 (өтінім берілген күні: 18.02.2024).
- ҚРҰ (2023) Қазақстан Республикасында жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы. *Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысы*, 28 наурыз, 248 [Электрондық ресурс]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000248> (өтінім берілген күні: 18.02.2024).
- Закирова Д.С. (2023) Цифровые конференции студентов высших учебных заведений: систематический обзор. *Абай атындағы ҚазҰПУ хабаршысы. Педагогикалық ғылымдар сериясы*, 4(80), 85-98. DOI: <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.009> (өтінім берілген күні: 02.03.2024).
- Масюкова Н.Г. (2018) Развитие методической компетентности учителя в процессе повышения квалификации с использованием дистанционных технологий: *Монография*. Ставрополь, SKIRO PKiPRO, 216 [Электрондық ресурс]: URL: <https://elck.ru/39Nfdk> (өтінім берілген күні: 20.01.2024).
- Крылова Е.А. (2020) Технология смешанного обучения в системе высшего образования. *Вестник ТГПУ*, 1(207), 86-92. DOI: <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2020-1-86-93> (өтінім берілген күні: 20.02.2024).
- Долгова Т.В. (2017) Смешанное обучение - инновация XXI века. *Интерактивное образование*, 31 декабря [Электрондық ресурс]: URL: <http://interactiv.su/2017/12/31/смешанное-обучение-инновация-XXI-века/> (өтінім берілген күні: 20.01.2024).
- Bonk C.J. Graham C.R. (2004) *Handbook of blended learning Global perspectives local designs*. San Francisco, CA Pfeiffer, 3-21 [Электрондық ресурс]: URL: https://curtbonk.com/toc_section_intros2.pdf (өтінім берілген күні: 20.01.2024).
- Twigg C.A. (2003) Improving Learning and Reducing Costs New Models for Online Learning. *EDUCAUSE Review*, 38(5), 29-38 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.learntechlib.org/p/97374/> (өтінім берілген күні: 02.03.2024).
- Horn M.B. Staker H. (2015) *Blended Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. San Francisco, CA Jossey-Bass, 304 [Электрондық ресурс]: URL: <https://canvas.harvard.edu/courses/18482/files/3017564/download?verifier=SKfYKFUOGERcDd889tWICoNsIsJfGk8quQBGT6Zl&wrap=1> (өтінім берілген күні: 02.03.2024).
- Картукова А.А. (2019) Цифровая образовательная среда как фактор профессионального развития педагога. Цифровая образовательная среда: новые компетенции педагога: *Сборник материалов участников конференции*. СПб: Международные образовательные проекты, 8-11 [Электрондық ресурс]: URL: http://i.uomotygino.ru/u/d6/76a6eaa8ae11ebbdeedd3debe8103d/-/sbornik_cos_2018.pdf (өтінім берілген күні: 09.03.2024).
- Нұржанова С., Стамбекова А., Жақсылықова Қ., Татарина Г., Айтенова Е., Жұмабаева З. (2024) Болашақ мұғалімдердің цифрлық сауаттылығын және технологияны қолдану зерттеу дағдылар. *IJEMST*, 12(2), 387-405. DOI: <https://doi.org/10.46328/ijemst.3826> (өтінім берілген күні: 19.02.2024).

References

- KRU (2022) Kazakstan Respublikasynda bilim berudi damytudyn 2022-2026 zhyldarga arналған tuzhyrymdamасыn bekіtu turaly. *Kazakstan Respublikasy Ukіmetіnіn kaulysy*, 24 karasha, 941

- [Elektrondyk resurs]: URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34423160 (otinim berilgen kuni: 18.02.2024).
- KRU (2023) Kazakstan Respublikasynda zhogary bilimdi zhane gylymdy damytudyn 2023-2029 zhyldarga arnalgan tuzhyrymdamasyn bekitu turaly. *Kazakstan Respublikasy Ukimetinin kaulysy*, 28 nauryz, 248 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000248> (otinim berilgen kuni: 18.02.2024).
- Zakirova D.S. (2023) Cifrovye konferencii studentov vysshih uchebnyh zavedenij: sistemicheskij obzor. *Abaj atyndagy KazUPU habarshysy. Pedagogikalyk gylymdar seriyasy*, 4(80), 85-98. DOI: <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.009> (otinim berilgen kuni: 02.03.2024).
- Masyukova N.G. (2018) Razvitiye metodicheskoy kompetentnosti uchitelya v processe povysheniya kvalifikatsii s ispol'zovaniem distantsionnyh tekhnologij: *Monografiya*. Stavropol', SKIRO PKiPRO, 216 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://clck.ru/39Nfdk> (otinim berilgen kuni: 20.01.2024).
- Krylova E.A. (2020) Tekhnologiya smeshannogo obucheniya v sisteme vysshego obrazovaniya. *Vestnik TGPU*, 1(207), 86-92. DOI: <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2020-1-86-93> (otinim berilgen kuni: 20.02.2024).
- Dolgova T.V. (2017) Smeshannoe obuchenie - innovatsiya XXI veka. *Interaktivnoe obrazovanie*, 31 dekabrya [Elektrondyk resurs]: URL: <http://interactiv.su/2017/12/31/smeshannoe-obuchenie-innovatsiya-HHI-veka/> (otinim berilgen kuni: 20.01.2024).
- Bonk C.J. Graham C.R. (2004) *Handbook of blended learning Global perspectives local designs*. San Francisco, CA Pfeiffer, 3-21 [Elektrondyk resurs]: URL: https://curtbonk.com/toc/section_intros2.pdf (otinim berilgen kuni: 20.01.2024).
- Twigg C.A. (2003) Improving Learning and Reducing Costs New Models for Online Learning. *EDUCAUSE Review*, 38(5), 29-38 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.learntechlib.org/p/97374/> (otinim berilgen kuni: 02.03.2024).
- Horn M.B. Staker H. (2015) *Blended Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. San Francisco, CA Jossey-Bass, 304 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://canvas.harvard.edu/courses/18482/files/3017564/download?verifier=SKfYKFUOGERcDd889tWICoNsIsJfGk8quQBGT6Zl&wrap=1> (otinim berilgen kuni: 02.03.2024).
- Kartukova A.A. (2019) Cifrovaya obrazovatel'naya sreda kak faktor professional'nogo razvitiya pedagoga. Cifrovaya obrazovatel'naya sreda: novye kompetencii pedagoga: *Sbornik materialov uchastnikov konferencii*, SPb: Mezhdunarodnye obrazovatel'nye proekty, 8-11 [Elektrondyk resurs]: URL: http://i.uomotygin.ru/u/d6/76a6eaa8ae11ebbdedd3debe8103d/-/sbornik_cos_2018.pdf (otinim berilgen kuni: 09.03.2024).
- Nurzhanova S., Stambekova A., Zhaksylykova K., Tatarina G., Ajtenova E., Zhumabaeva Z. (2024) Bolashak mugalimderdin cifrlyk sauattylygyn zhane tekhnologiyany koldanu zertteu dagdylar. *IJEMST*, 12(2), 387-405. DOI: <https://doi.org/10.46328/ijemst.3826> (otinim berilgen kuni: 19.02.2024).

Разработка технологии смешанного обучения на основе внедрения онлайн-курса по дисциплине «Методика преподавания биологии»

¹Ж.Ш.Есмаханова, ¹Г.Т.Жусипова

¹Южно-Казахстанский педагогический университет имени У.Жанибекова (Шымкент, Казахстан)

Аннотация

В данной статье представлены основные преимущества и опыт формирования цифровой компетентности и использования новых педагогических подходов в обучении и образовании будущих учителей биологии, результаты исследований. Будущим учителям биологии в настоящее время важно не только уметь усваивать очень большую информацию, но и быть квалифицированным, качественным специалистом, способным применять знания в реальной жизни, соответствовать требованиям, предъявляемым со стороны общеобразовательных учреждений. Поэтому теоретическое обоснование формирования цифровой компетентности будущего учителя биологии в условиях смешанного обучения, определение ее эффективности посредством исследований на основе разработки методик,

определяет значимость статьи. Определение эффективного метода исследования производилось на основе литературного обзора. Для этого, через Университетскую библиотечную систему осуществлялся отбор статей исследователей со всех стран дальнего и ближнего зарубежья. В этой статье будет описан онлайн-курс, реализованный в условиях смешанного обучения, ориентированный на формирование цифровой компетентности будущих учителей биологии. В частности, методическая система организации и управления онлайн-курсом цифровой предметной среды «развитие биологии в цифровой образовательной среде», достижение у студентов опыта освоения и применения цифровых технологий в условиях смешанного образования. Результаты исследовательской работы имеют важное значение в организации работы по совершенствованию системы цифрового среднего образования и повышению цифровой компетентности. Полностью рассмотрен вопрос обеспечения обучающимся подходящих онлайн-платформ для обучения методам управления уроками. Практическая значимость исследования: в разработке базы цифровой образовательной среды MOODLE (Modular Object Oriented Digital Learning Environment / Модульная объектно-ориентированная цифровая среда обучения) по дисциплине «Методика обучения биологии» содержание дисциплины состоит из лекционных, практических занятий и модульных заданий для выполнения самостоятельной работы обучающихся. В заключение, преимущества услуг и эффективности использования образовательных платформ подробно описаны в статье.

Ключевые слова: смешанное обучение, цифровая компетентность, цифровое образование, образовательная среда, онлайн-курс.

Development of technology for blended learning based on the introduction of an online course on the discipline "Methods of teaching biology"

¹Zh.Sh. Yesmakhanova, ¹G.T. Zhussipova

South Kazakhstan Pedagogical University named after U.Zhanibekov (Kazakhstan, Shymkent)

Abstract

This article presents the main advantages and experience of the formation of digital competence and the use of new pedagogical approaches in the training and education of future biology teachers, research results. It is currently important for future biology teachers not only to be able to assimilate a lot of information, but also to be a qualified, high-quality specialist who is able to apply knowledge in real life and meet the requirements imposed by educational institutions. Therefore, the theoretical justification of the formation of the digital competence of a future biology teacher in a mixed learning environment, the determination of its effectiveness through research based on the development of techniques, determines the significance of the article. The definition of an effective research method was carried out on the basis of a literary review. To do this, through the University Library System, the selection of articles by researchers from all countries of the far and near abroad was carried out. This article will describe an online course implemented in a mixed learning environment, focused on the formation of digital competence of future biology teachers. In particular, the methodological system for organizing and managing the online course of the digital subject environment "development of biology in a digital educational environment", the achievement of students' experience in mastering and applying digital technologies in a mixed education environment. The results of the research work are important in organizing work to improve the system of digital secondary education and increase digital competence. The issue of providing students with suitable online platforms for teaching lesson management methods has been fully considered. Practical significance of the research: in the development of the MOODLE digital educational environment (Modular Object Oriented Digital Learning Environment) in the discipline "Methodology of teaching biology", the content of the discipline consists of lectures, practical exercises and modular tasks for students to perform independent work. In conclusion, the advantages of the services and the effectiveness of the use of educational platforms are described in detail in the article.

Keywords: blended learning, digital competence, digital education, educational environment, online course.

Поступила в редакцию: 07.02.2024

Одобрена: 03.03.2024

Первая публикация на сайте: 24.10.2024

КИБЕРҚАУІПТЕРДІ АНЫҚТАУДА ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ПАЙДАЛАНУ

^{*}¹Д.НСАНБАЕВ^{id}, ¹Ш.К.ЕЛЕЖАНОВА^{id}

¹Х.Досмухамедов атындағы Атырау университеті
(Атырау, Қазақстан)

^{*}nsanbaev.15@gmail.com, 200103419@stu.sdu.edu.kz

Аңдатпа

Бұл мақалада киберқауіптерді анықтау және алдын алу мақсатында жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын қолдану зерттеледі. Сандық дәуірдің дамуымен қатар, кибершабуылдардың саны мен күрделілігі артуда. Дәстүрлі әдістер бұл қауіптерге қарсы тұруда жиі жеткіліксіз болып жатады, сондықтан заманауи тәсілдерді енгізу қажеттілігі туындайды. ЖИ технологиялары үлкен көлемдегі деректерді жылдам өңдеу, аномалияларды анықтау және шабуылдарға алдын ала жауап беру қабілеті арқылы киберқауіпсіздікті жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік береді. Мақаланың негізгі мақсаты – ЖИ технологияларын қолданудың тиімділігін бағалау және олардың қазіргі заманғы киберқауіпсіздік жүйелерінде пайдалану жолдарын ұсыну. Зерттеу барысында машиналық оқыту алгоритмдері мен деректерді өңдеу әдістері қолданылып, олардың шабуылдарды анықтаудағы дәлдігі мен жылдамдығы талданды. Алынған нәтижелер ЖИ құралдарының дәстүрлі әдістермен салыстырғанда жоғары тиімділігін көрсетті. Бұл жұмыс киберқауіпсіздік саласындағы зерттеулерге қосымша үлес қосып, ақпараттық инфрақұрылымды қорғаудың жаңа мүмкіндіктерін ашуға бағытталған. Сонымен қатар, мақалада осы әдістерді енгізу барысында кездесуі мүмкін қиындықтар мен оларды шешу жолдары талқыланады.

Түйін сөздер: киберқауіптер, жасанды интеллект, деректерді талдау, машиналық оқыту, аномалияларды анықтау, ақпараттық қауіпсіздік.

Кіріспе

Ақпараттық технологиялардың (IT) дамуы киберқылмыстардың көбеюіне әкеліп соқты, себебі қылмыскерлер киберкеңістікті өз мақсаттарына пайдаланып жатыр. Күрделі таратылған және интернет-компьютинг жүйелерінің даму үрдістері ақпараттық қауіпсіздік пен жеке деректердің құпиялығы туралы маңызды сұрақтарды көтеруде. Киберинфрақұрылымдар бұзушылықтар мен басқа да қауіп-қатерлерге өте осал. Физикалық құрылғылар, мысалы, сенсорлар мен детекторлар, бұл инфрақұрылымдарды бақылау және қорғау үшін жеткіліксіз, сондықтан қалыпты мінез-құлықтарды модельдейтін және аномалияларды анықтай алатын жетілдірілген IT жүйелер қажет. Мұндай киберқорғаныс жүйелері икемді, бейімделгіш және тұрақты болуы керек, сондай-ақ қауіптердің әртүрлі түрлерін анықтап, нақты уақыт режимінде ақылды шешімдер қабылдай алуы тиіс [Chen H., Wang F.Y., 2005: 12-16 бб.].

Кибершабуылдардың жылдамдығы мен санының артуына байланысты шабуылдарды уақытылы талдау және оларға дұрыс жауап беру үшін тек адам араласуы жеткіліксіз. Көптеген желіге бағытталған кибершабуылдар компьютерлік құрттар мен вирустар сияқты интеллектуалды агенттер арқылы жүзеге асады; сондықтан олармен күресу үшін кибершабуылдарды анықтайтын, бағалайтын және жауап қайтаратын интеллектуалды жартылай автономды агенттерді пайдалану қажеттілігі туындап отыр. Бұл «компьютерлік жасақтар» шабуыл түрін, оның мақсатын және оған қарсы қандай әрекет қолдану керектігін, сондай-ақ екінші деңгейлі шабуылдардың алдын алу әдістерін жылдам анықтай алуы тиіс [Stytz M.R. et al., 2005].

Сонымен қатар, кибершабуылдар тек белгілі бір аймақтармен шектелмейді. Олар әлемдік деңгейде барлық компьютерлік жүйелерге қауіп төндіреді және бұл қауіп күн сайын артып келеді. Бұрын киберқылмыстарды тек білімді мамандар жасай алатын болса, бүгінде интернеттің кеңеюімен кез келген адам мұндай қылмыстарды жасау үшін қажетті білім мен

құралдарға қол жеткізе алады. Шешім қабылдау деңгейіндегі дәстүрлі қатаң бекітілген алгоритмдер динамикалық өзгеретін кибершабуылдарға қарсы тұруда тиімсіз болып қалды. Сол себепті бағдарламалық жасақтамаға икемділік пен үйрену қабілетін беретін жасанды интеллект (ЖИ) әдістерін қолдану қажеттілігі туындап отыр [Helano J., Nogueira M., 2006: 28-32 бб.].

ЖИ осы және басқа да мүмкіндіктерді ұсынады. ЖИ-дың табиғаттан шабыттанған есептеу әдістері (мысалы, есептеу интеллекті, нейрондық желілер, интеллектуалды агенттер, жасанды иммундық жүйелер, машиналық оқыту, деректерді өңдеу, үлгілерді тану, бұлыңғыр логика, эвристикалық тәсілдер және т.б.) киберқылмыстарды анықтау мен алдын алуда маңызды рөл атқаруда. ЖИ өз қолдану контекстіне бейімделетін, өзін-өзі басқару, өзін-өзі баптау, өзін-өзі конфигурациялау, өзін-өзі диагностика жасау және өзін-өзі қалпына келтіру әдістерін пайдаланатын автономды есептеу шешімдерін жасауға мүмкіндік береді. Ақпараттық қауіпсіздіктің болашағы тұрғысынан қарағанда, ЖИ әдістері киберкеңістікті қорғау шараларын жетілдіруге бағытталған перспективалық зерттеу саласы болып табылады [Dasgupta D., 2006: 2-3 бб.].

Бұл зерттеудің мақсаты – киберқылмыстармен күресуде қолданылған ЖИ әдістерінің қазіргі жетістіктерін көрсету, олардың кибершабуылдарды анықтау мен алдын алуда тиімді құрал бола алатынын көрсету және болашақ зерттеулерге жол ашу.

Негізгі бөлім

Жасанды интеллект (ЖИ) технологиясының әлемдік деңгейде енгізілуі әртүрлі салаларға он және теріс әсерін тигізуде. Бұл технология көптеген салаларда, соның ішінде киберқауіпсіздікте де үлкен жетістіктерге қол жеткізді. Perols және Murthy зерттеулеріне сәйкес, жасанды интеллект бизнес пен компанияларға айтарлықтай әсер етті. Алайда, жасанды интеллекттің киберқауіпсіздікке тигізетін әсері екі жақты: бір жағынан, ол жүйелердің қорғанысын күшейтсе, екінші жағынан, хакерлерге жаңа шабуыл тәсілдерін дамытуға мүмкіндік береді [Perols R., Murthy U., 2018].

Компанияларға жасалатын кибершабуылдар барған сайын қауіпті бола түсуде. Шабуылдаушылар киберқауіпсіздік технологияларындағы осалдықтарды табу үшін білімдерін жетілдіруде. Дегенмен, машинамен оқыту алгоритмдері шабуылдаушылардың бірдей әдістерді қолдана алмауын қамтамасыз етеді. Жасанды интеллекттің негізгі артықшылықтарының бірі – жүйелік қателерді болдырмау. Бұл технология киберқауіпсіздік саласындағы маңызды артықшылықтар қатарын қамтамасыз етеді.

Әлемдегі көптеген ұйымдар құпия ақпаратты қорғауға мұқтаж. Жасанды интеллект болашақта осы қажеттілікті қанағаттандыру үшін кеңінен дамытылады. Киберқауіпсіздікке енгізілген жасанды интеллект жүйелері шабуыл әрекеттерін анықтап, олардан үйрене алады. Бұл технологияның негізгі ерекшеліктерінің бірі – тәжірибеден үйрену қабілеті. Жасанды интеллект алгоритмдері бұрын орын алған оқиғалардан сабақ алып, кибершабуылдарды болдырмауға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект - қазіргі заманның ең күрделі технологияларының бірі. Ол деректерді өңдеу жылдамдығын арттырып, жүйелерді жетілдіруге ықпал етеді. Сонымен қатар, жасанды интеллект киберқылмысты азайтуға көмектеседі. Оның мониторинг жүргізу қабілеті адамның мүмкіндіктерінен әлдеқайда жоғары болғандықтан, жүйедегі ақауларды жылдам анықтауға мүмкіндік береді. Бұл - ұйымдардың қауіпсіздік хаттамаларын күшейтіп, деректерін қорғауына септігін тигізетін маңызды фактор.

ЖИ технологиясы деректерді шифрлеу және қорғау шараларын жетілдіруге де үлес қосты. Деректер - кез келген бизнес үшін маңызды ресурс, сондықтан олардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету қажет. Түрлі шифрлеу хаттамаларының көмегімен жасанды интеллект жүйелері деректерді қауіпсіз сақтау үшін күрделі шифрлеу механизмдерін қолданады.

Дегенмен, жасанды интеллекттің кеңінен енгізілуі киберқауіпсіздік саласындағы кейбір

жұмыс орындарының қысқаруына әкелді. Себебі бұл технология адам қызметін тиімді алмастырып, киберқауіпсіздік мамандарының рөлін азайтуда. Сонымен қатар, ЖИ технологиясы жүйенің техникалық қызмет көрсету қажеттілігін төмендетеді, өйткені ол өзін-өзі оңтайландыру және жүйені терең түсіну қабілетіне ие.

N.Mengidis және басқалардың зерттеулері көрсеткендей, жасанды интеллект оқыту жүйелерін киберқауіпсіздікке енгізу жүйеге шабуылдарды болдырмауға көмектеседі. Мұндай жүйелер хакерлердің әрекеттерін талдап, жаңа қорғаныс механизмдерін автоматты түрде әзірлейді. Осы фактордың арқасында шабуылдаушылар қажетті ақпаратқа қол жеткізе алмайды. Жасанды интеллекттің тиімділігін арттыратын бірнеше әдістер бар [Mengidis N. et al., 2019].

Қолтаңбаға негізделген әдістер

Жасанды интеллекттің киберқауіпсіздікке әсерінің бірі – қолтаңбаға негізделген әдістерді қолдану. Бұл әдіс ЖИ-дің кибершабуылдар мен зиянды бағдарламалардың кодтарын анықтауына мүмкіндік береді. Жасанды интеллект зиянды бағдарламалар кодтарын дерекқордағы белгілі шабуыл кодтарымен салыстырып, сәйкестікті анықтайды. Бұл әдістің негізгі артықшылығы – ол шабуылды тез анықтауға және алдын алуға көмектеседі [Chung S., 2021].

Алайда, бұл әдіс жаңа шабуыл түрлері пайда болған жағдайда тиімсіз болуы мүмкін. Егер дерекқорда жаңа зиянды код туралы ақпарат болмаса, жүйе оны анықтай алмауы ықтимал. Осыған байланысты шабуылдаушылар өздерінің шабуыл үлгілерін өзгертіп, жасанды интеллект жүйелерін айналып өту тәсілдерін ойлап табады.

Машиналық оқыту әдісі және қаржылық алаяқтықты анықтаудың әдістері

Машиналық оқыту әдістері киберқауіпсіздікке айтарлықтай әсер етті. Mengidis және басқалардың зерттеулері көрсеткендей, адамдар деректерді талдауда қателіктер жіберуі мүмкін, ал жасанды интеллект мұндай қателіктерден аулақ бола алады. ЖИ жүйелері журналдарды, желілік пакеттерді талдап, шабуыл белгілерін автоматты түрде анықтай алады [Mengidis N. et al., 2019].

ЖИ технологиясының негізгі артықшылығы – үлкен көлемдегі деректерді талдау қабілеті. Адамдарға қарағанда, ЖИ кең ауқымды ақпаратты өңдеп, қателіктер жібермейді. Машиналық оқыту әдістері, соның ішінде кластерлеу және жіктеу, жүйедегі аномалияларды анықтауға көмектеседі. Бұл әдістер ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады.

Қаржылық алаяқтықпен күресу үшін кешенді жүйе бірнеше маңызды қадамдарды қамтиды. Біріншіден, «Клиентіңді біл» (KYC) және «Ақшаны жылыстатуға қарсы күрес» (AML) талаптарын орындау мақсатында транзакциялық деректер жиналады. Жинақталған ақпарат алаяқтыққа қарсы бағдарламалар үшін өңделіп, белгіленеді. Бұл процесте CatBoost сияқты алгоритмдер деректерді минималды алдын ала өңдеумен жұмыс істей алады. Одан кейін XGBoost, LightGBM, CatBoost секілді машиналық оқыту (МО) модельдері таңдалып, заңды және алаяқтық операцияларды ажырату үшін оқытылады. Дайын модель тәуекелдерді анықтау мақсатында қолданылып, күмәнді транзакциялар қолмен тексеріледі. Сонымен қатар, алаяқтық белгілерін жаңарту және үздіксіз мониторинг жүргізу маңызды.

Қаржылық алаяқтықты болдырмау үшін арнайы инфрақұрылым қажет. Бұл инфрақұрылымға алаяқтыққа қарсы жұмыс істейтін сарапшылар тобы, қатаң саясаттар, тергеу және есеп беру процестері, ұйымдық хабардарлықты арттыру бойынша оқыту және қауіпсіздікке мән беретін серіктестерді таңдау кіреді. Бүгінгі таңда қаржы мекемелеріне төнетін негізгі қауіптер қатарында алаяқтық технологияларының дамуы бар. Мысалы, Deepfake технологиясы арқылы жалған аудио-видео көмегімен есепшоттарға кіру мүмкіндігі артқан. Сонымен қатар, Fraud-as-a-Service қызметтері алаяқтықты тәжірибесіз адамдарға да қолжетімді етіп отыр.

Әлеуметтік инженерия және фишинг те қаржы мекемелері үшін үлкен қауіп төндіреді. Жалған хаттар мен SMS арқылы жеке деректерді ұрлау немесе психологиялық қысым арқылы

адамдарды ақша аударуға мәжбүрлеу кең таралған әдістердің бірі. Бұдан бөлек, қайырымдылық саласындағы алаяқтық схемалары да жиі кездеседі, мұнда жалған қайырымдылық ұйымдары арқылы қаражат жымқыру әрекеттері жүзеге асады. Осындай қауіптерден қорғану үшін серіктестерді мұқият тексеру, киберқауіпсіздік бойынша оқыту бағдарламаларын жүргізу және машиналық оқыту мен транзакцияларды талдау сияқты заманауи технологияларды енгізу қажет [Тастанбеков М.Б., Омаров Б.С., 2024].

Желілік шабуылдарды анықтау жүйелері

Желілік шабуылдар - киберқауіпсіздікке жасалатын ең көп таралған қауіптердің бірі. Сондықтан желілік шабуылдарды ерте анықтау өте маңызды. Жасанды интеллектті желілік қауіпсіздік жүйелеріне енгізу арқылы бұл мәселе оңай шешіледі. AI технологиясын қолданатын желілік брандмауэрлер рұқсатсыз қолжетімділікті болдырмайды және қауіпсіздікті арттырады.

Желілік шабуылдарды анықтау жүйелері бес негізгі элементке негізделген, олардың бірі - үлкен көлемдегі деректерді талдау қабілеті. Бұл әдістер ұйымдарға желі арқылы жасалатын шабуылдарды болдырмауға және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге көмектеседі.

Жасанды интеллект киберқауіпсіздік саласына үлкен ықпал етті. Ол жүйелердің қауіпсіздігін арттырып, шабуылдарды анықтау және алдын алу әдістерін жетілдіруге мүмкіндік берді. Сонымен қатар, ЖИ технологиялары кибершабуылдарға қарсы тиімді құрал ретінде дамуда. Жасанды интеллекттің киберқауіпсіздікке ықпалының артуы оның болашақта одан әрі жетілдірілетінін көрсетеді [Ansari M. et al., 2022].

Әдеби шолу

Киберқауіпсіздік шаралары бойынша NCSS зерттеу баяндамасында мемлекеттер қоғамдық ақпараттандыру, инциденттерді алдын алу және мемлекеттік-жекеменшік серіктестіктерді басым бағыт ретінде қарастыратыны көрсетілген. Дегенмен, Малайзия, Израиль және Иран сияқты елдер өздерінің белгіленген мақсаттарын толық жүзеге асырған жоқ, бұл қосымша даму мен күшті жүзеге асыру қажеттілігін көрсетеді. Ұлыбритания, АҚШ және Германия сияқты елдерде айтарлықтай жақсы саясаттар енгізілген, олар шабуылдарға қарсы қорғаныс, CERT және киберқауіпсіздік туралы ақпараттандыру шараларының маңыздылығын атап өтеді [Shafqat N., 2016]. Алайда, ақпараттық қауіпсіздік пен киберқауіпсіздік терминдері бір-бірімен ауыстырылып қолданылса да, киберқауіптер белгіленген шектерден асып түседі. Киберқауіпсіздіктің адам факторының рөлі артып келе жатқаны, өйткені адамдардың осал тұстары мен қауіптері бар; қазіргі уақытта халықаралық үздік тәжірибелер мен стандарттармен киберкеңістікті толықтай қорғау мүмкін емес [Solms R., Niekerk J., 2013].

Гелани анықтамасы бойынша, киберқауіпсіздік дегеніміз - ақпаратты, деректерді, ресурстарды, қызметтерді және құнды жүйелерді жоғалтудан, зақымданудан, бұзылудан, айыптаудан немесе теріс пайдалануынан қорғау іс-әрекеті. Бұл киберкеңістікті және киберкеңістікке негізделген жүйелерді қорғай отырып, жүйенің дұрыс басқарылуын қамтамасыз етуге бағытталған шара. Киберқауіпсіздіктің негізі - активтерді қорғау, меншік құқықтарын сақтап қалу және жүйелер мен деректерді бақылау [Ghelani D., 2022]. Киберқауіпсіздік 1990 жылдары басталған деп есептеледі, бірақ вирус пен құрттар киберкеңістіктің алғашқы кезеңдерінен бастап болды. Ғылым мен технологиядағы алға жылжумен киберқауіпсіздік 1990 жылдары үлкен серпіліс жасады [Ghate S., Agrawal P.K., 2017].

Қаржы мен киберқауіпсіздік арасындағы байланыс бизнес үшін өте маңызды бола бастады, өйткені олар өзгермелі бизнес пен технологиялық жағдайларда интегритетті, қауіпсіздікті және реттеу талаптарын сақтауды мақсат етеді [Abrahams T.O. et al., 2024]. Цифрландырудың қарқынды дамуы мен технологияның әртүрлі салаларда кеңінен қолданылуы киберқауіпсіздікке назар аударуды қажет етеді. Қызметтер мен бағдарламалық қамтамасыз етуді біріктіру арқылы ұйымдарда тиімділік пен даму мүмкіндіктері туындайды, бірақ

олардың өзара байланысы оларды кибершабуылдар мен деректердің бұзылу сияқты қауіптерге осал етеді.

Кибершабуылдардың күрделілігі артқан сайын, ұйымдарға арналған жоғары деңгейдегі киберқауіпсіздік шаралары қажет. Дәстүрлі әдістер өзгермелі зиянды бағдарламалар мен кибершабуылдарды анықтауда қиындықтар туғызады. Ұйымдар үшін тәуекелдерді басқару әдістерін кешенді талдау қажет. Заңнамаларға сәйкестікті тек сақтау емес, ұйымдар өздерінің ерекше қауіптерін анықтап, оларды басқару үшін белсенді шаралар қабылдауы тиіс.

Машиналық оқыту - жасанды интеллектінің бір бөлігі, ол деректерден үйреніп, айқын бағдарламалаусыз болжамдар жасауды қамтамасыз етеді. Қадағаланатын оқыту белгілермен деректерді пайдалана отырып алгоритмдерді оқытады, ал қадағаланбайтын оқыту белгісіз деректерден үлгілерді іздейді. Жасанды интеллектінің осы әдістері деректерді талдауға, болжауға және шешімдер қабылдауға көмектесіп, көптеген салаларда жетістіктерге жетуге мүмкіндік береді [Kumar S. et al., 2019].

Машиналық оқыту (МО) негізінде алгоритмдер жасалады, олар деректерді өңдеп, талдап, содан кейін алынған білімді шешім қабылдауға пайдаланады. Регрессиялық талдау - қадағаланатын оқытудың техникаларының бірі, ол тәуелді және тәуелсіз айнымалылар арасындағы байланыстарды зерттейді. Линеялық регрессия - қарапайым әрі жиі қолданылатын әдіс, ал логистикалық және полиномиалды регрессиялар сызықты емес қатынастарды шешуге мүмкіндік береді. МО сондай-ақ деректерді кластерлеу, өлшемділікті азайту сияқты процестерде қолданылуда.

Машиналық оқытуның пайдасы әртүрлі салаларда айқын көрінеді. Медицинада ауруларды ерте анықтауға және емдеу жоспарларын жекелендіруге мүмкіндік береді. Қаржы секторында алаяқтықты анықтауға және тәуекелдерді бағалауға қолданылады. Өздігінен басқарылатын көліктер де МО арқылы қауіпсіз навигация мен тиімді маршрут жоспарлау мүмкіндігін алады [Kanade V., 2022].

Қазақстанда жасанды интеллектті киберқауіпсіздік саласында пайдалану зерттеулері шектеулі. Осы тақырыпқа қатысты қазақстандық дереккөздер аз болғандықтан, негізінен халықаралық зерттеулерге сүйендік. Дегенмен, қаржылық алаяқтықты анықтауда машиналық оқытуды қолдану туралы кейбір отандық еңбектер бар, мысалы: Тастанбеков М.Б. және Омаров Б.С. (2024).

Әдістер

Зерттеу барысында киберқауіптерді анықтау мен алдын алуда жасанды интеллектті тиімді пайдалану үшін бірнеше әдіс қолданылды. Алдымен, саланың ағымдағы жағдайын және осы салада қолданыстағы шешімдерді зерттеу маңызды қадам болды. Бұл зерттеу жасанды интеллекттің киберқауіпсіздік саласындағы мүмкіндіктерін тереңірек түсінуге және зерттеу жұмысының бағыттарын нақтылауға мүмкіндік берді.

Әдеби шолу. Жасанды интеллекттің киберқауіптерді анықтауда қолданылуы бойынша 10-нан астам ғылыми мақала мен зерттеу жұмысы талданып, олардың ішінен бес негізгі мақала таңдалып алынды. Әр мақалада ұсынылған әдістер мен статистикалық мәліметтер негізінде зерттеудің тиімділігі бағаланды.

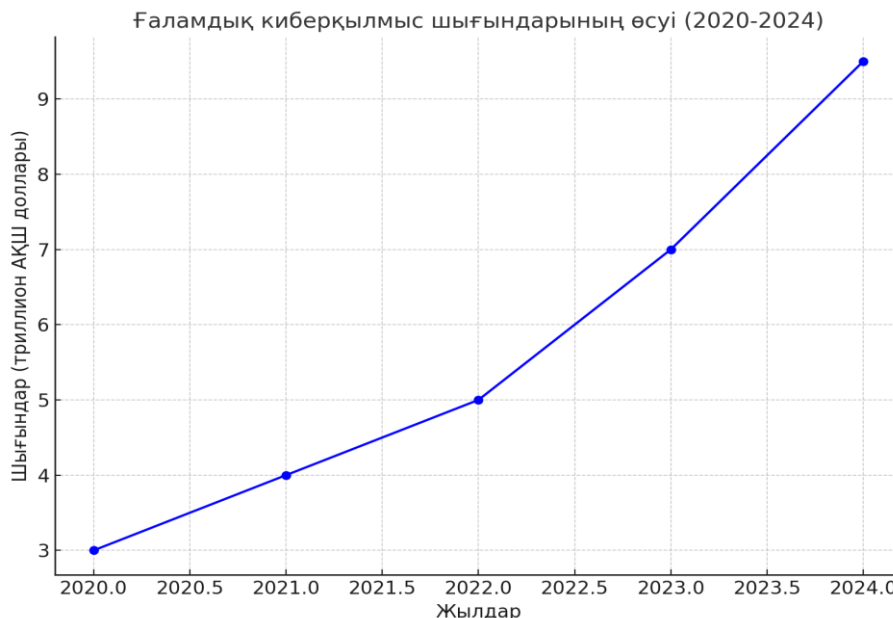
Мақалаларды салыстыру және деректерді талдау. Әр мақаладағы әдістер мен құралдар салыстырмалы түрде зерттелді. Негізгі назар жасанды интеллекттің шабуылдарды ерте анықтау және оларды болдырмау қабілетіне аударылды.

Нарықтық талдау. Киберқауіпсіздікке арналған қолжетімді құралдар мен платформалар зерттелді. Әрбір шешімнің ерекшеліктері, артықшылықтары және шектеулері қарастырылды, бұл зерттеудің инновациялық тәсілдерін анықтауға ықпал етті.

Жоғарыда аталған әдістер зерттеудің негізін қалап, нәтижелердің дәлдігі мен сенімділігін қамтамасыз етті.

Нәтижелер

Жасанды интеллект (ЖИ) қазіргі киберқауіптерді анықтау мен алдын алу саласында шешуші рөл атқарады. Cybersecurity Ventures компаниясының мәліметтері бойынша, 2024 жылы ғаламдық киберқылмыс шығындарының 9,5 триллион АҚШ долларына жетуі күтілуде (сурет 1), бұл ЖИ негізіндегі қауіпсіздік шараларының өзектілігін көрсетеді [Morgan S., Calif S., 2024].



Сурет 1. 2020-2024 жылдар аралығындағы ғаламдық киберқылмыс шығындарының өсуі

McKinsey компаниясының 2024 жылдың басындағы зерттеуіне сәйкес, ұйымдардың 65% өздерінің бизнес функцияларында ЖИ-ді тұрақты түрде қолданатынын хабарлады, бұл өткен жылмен салыстырғанда екі есе көп. Бұл үрдіс киберқауіпсіздік саласына да айтарлықтай әсер етеді [Singla A. et al, 2024].

ЖИ жүйелері кибершабуылдарды анықтап, оларды ертерек болжауға мүмкіндік береді, бұл ақпараттық қауіпсіздік саласындағы ең маңызды аспект болып табылады. ЖИ алгоритмдері арқылы жасалған жүйелер үнемі деректерді талдап, жаңа қауіптер мен шабуылдарды уақытында анықтай алады. Бұл қауіптерді анықтаудың дәлдігі мен жылдамдығы киберқауіпсіздікті күшейтуге және шығындарды азайтуға мүмкіндік береді.

Жалпы алғанда, бұл деректер ЖИ технологияларының киберқауіптерді тиімді басқаруға қабілеттілігін және олардың киберқауіпсіздік саласындағы маңызды рөлін айқындайды. Қауіптер мен тәуекелдер үздіксіз өзгеріп отырғандықтан, ЖИ жүйелерінің үнемі жетілдіріліп отыруы қажет. Тек осылай ғана киберқұқықбұзушылықтарды дер кезінде анықтап, алдын алуға болады.

Пікір алмасу

Жасанды интеллекттің (ЖИ) киберқауіпсіздік саласындағы әлеуеті зор. ЖИ негізіндегі жүйелер қауіптерді анықтау мен алдын алу әдістерін жетілдіруге көмектесіп, машиналық оқыту және тереңдетілген оқыту алгоритмдерін қолдану арқылы үлкен көлемдегі деректерді нақты уақыт режимінде талдауға мүмкіндік береді [Muheidat F. et al. 2024]. Бұл тәсіл ұйымдарға күрделі кибершабуылдарды ертерек анықтауға және оларды тиімді түрде болдырмауға көмектеседі.

ЖИ шешімдері инциденттерге жауап беру уақытын қысқартып, шабуылдан келетін шығындарды азайтуда маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, мінез-құлықтық аналитика әдістері қолданушылардың іс-әрекеттерін қадағалап, күдікті белсенділікті алдын ала

анықтауға мүмкіндік береді. Adversarial AI технологиялары жаңа пайда болған қауіптермен күресуде маңызды құралға айналуға. ЖИ негізіндегі қауіптер туралы барлау платформалары қауіптерді анықтау мен қауіпсіздік шараларын оңтайландыруды жылдамдатып, ұйымдардың қорғаныс мүмкіндіктерін жақсартады [Muheidat F. et al., 2024].

Дегенмен, ЖИ жүйелерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету өзекті мәселелердің бірі болып табылады. ЖИ алгоритмдерінде осалдықтар болуы мүмкін, бұл оларды хакерлер үшін осал нысанаға айналдырады. Мысалы, кейбір ЖИ алгоритмдері қате деректерді өңдеу немесе үлгілерді дұрыс танымай қалу салдарынан шабуылдарға ұшырауы мүмкін. Сондықтан, ЖИ жүйелерін үздіксіз бақылап, қауіпсіздігін үнемі жаңартып отыру қажет.

Тағы бір маңызды аспект – ЖИ шешімдерін енгізуге кететін жоғары шығындар. Мұндай жүйелерді тиімді пайдалану үшін жоғары деңгейдегі техникалық инфрақұрылым мен білікті мамандар қажет. Сонымен қатар, үлкен көлемдегі деректерді жинау және өңдеу қажеттілігі де қосымша шығындарды талап етеді. Дегенмен, ұзақ мерзімді перспективада ЖИ технологияларын қолдану ұйымдардың шығындарын оңтайландырып, экономикалық тиімділікті арттыруға мүмкіндік береді.

Киберқауіпсіздік саласындағы болашақ трендтер ЖИ-дің әртүрлі әдістерді біріктіріп қолдануымен байланысты. Гибридті тәсілдер, яғни машиналық оқыту, ережеге негізделген жүйелер, сараптамалық білім және ойын теориялық модельдері арқылы кешенді шешімдер әзірлеу жоспарлануда [Muheidat F. et al., 2024].

Федеративті және бөлінген оқыту технологиялары бірнеше ұйым немесе құрылғы арасында бірлесіп модель дайындауға мүмкіндік береді. Бұл деректер құпиялылығын сақтай отырып, ЖИ моделін кең көлемде масштабтауға жағдай жасайды. Автоматтандырылған ерекшелік инженериясы мен толық циклды оңтайландыру модельді баптау процесін тиімді етіп, адам факторына тәуелділікті азайтады.

Болашақта reinforcement learning және active learning әдістері ЖИ жүйелерінің үздіксіз өзін-өзі жетілдіруіне мүмкіндік береді, бұл киберқауіпсіздік саласындағы тұрақты қорғанысты қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, ЖИ технологияларын блокчейн, кванттық есептеулер, шеткі есептеу сияқты алдыңғы қатарлы инновациялармен біріктіру қауіпсіздік, масштабталу және жүйенің төзімділігін арттыруға көмектеседі.

Қорытынды

Жасанды интеллект технологияларының киберқауіптерді анықтау мен алдын алудағы рөлі қазіргі ақпараттық қауіпсіздік саласында маңызды орын алуға. Жасанды интеллекттің деректерді жылдам өңдеу, үлкен көлемдегі ақпаратты талдау және нақты уақыт режимінде шешім қабылдау қабілеті киберқауіпсіздік жүйелеріне жаңа мүмкіндіктер ашады. Машиналық оқыту, үлгілерді тану және болжамды модельдер сияқты әдістер зиянды бағдарламалар мен әрекеттерді ерте кезеңде анықтап, олардың салдарын болдырмауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, жасанды интеллекттің бейімделу және өзін-өзі жетілдіру мүмкіндіктері заманауи қауіп-қатерлерге жауап беру үшін аса маңызды рөл атқарады. Ол шабуылдардың өзгермелі сипаттамаларын бақылап, жаңа әдістерге бейімделе алады, бұл өз кезегінде киберқауіпсіздік жүйелерінің тиімділігін арттырады.

Алайда, жасанды интеллектті енгізуде кейбір қиындықтар мен шектеулер де кездеседі. Жасанды интеллекттің мүмкіндіктері киберқауіпсіздікті күшейтсе де, адамдар бұл технологияны өз пайдасына пайдалануы мүмкін, соның нәтижесінде жаңа қауіптер пайда болады. Әсіресе, жасанды интеллектке негізделген жүйелердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету, этикалық нормаларды сақтау және оның дұрыс қолданылуын бақылау аса маңызды мәселелер болып табылады. Сондай-ақ, жасанды интеллект киберқауіптерді болжау және жоюда тиімді құрал болғанымен, оның қолдану шығындары, техникалық күрделілігі және дұрыс басқарылауы жаңа қатерлерді тудыруы мүмкін. Осыған байланысты, бұл технологияны

дамыту барысында кешенді зерттеулер жүргізу және тәжірибеде қолдану әдістерін жетілдіру қажет.

Жалпы алғанда, жасанды интеллекттің киберқауіпсіздік саласындағы рөлі болашақта ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуде негізгі құралға айналатыны сөзсіз. Жасанды интеллектті кеңінен қолдану кибершабуылдар қаупін азайтып, ақпараттық инфрақұрылымдардың тұрақтылығын арттыруға мүмкіндік береді. Бұл технологияның дамуы қоғамдағы ақпараттық жүйелерді қорғауда маңызды рөл атқарып, киберқауіптермен күресте үлкен үлес қосатыны анық.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- Chen H., Wang F.Y. (2005) Guest Editors' Introduction: Artificial Intelligence for Homeland Security. *IEEE Intelligent Systems*, 20, 5, 12-16. DOI: <https://doi.org/10.1109/MIS.2005.88> (өтінім берілген күні: 14.12.2024).
- Stytz M.R., Lichtblau D.E., Banks S.B. (2005) Toward using intelligent agents to detect, assess, and counter cyberattacks in a network-centric environment, *Ft. Belvoir Defense Technical Information Center*, 1, Edition, Alexandria, VA [Электрондық ресурс]: URL: https://www.researchgate.net/publication/228845360_Toward_using_intelligent_agents_to_detect_assess_and_counter_cyberattacks_in_a_network-centric_environment (өтінім берілген күні: 09.01.2025).
- Helano J., Nogueira M. (2006) Mobile Intelligent Agents to Fight Cyber Intrusions. *The International Journal of Forensic Computer Science (IJoFCS)*, 1, 28-32 [Электрондық ресурс]: URL: https://www.researchgate.net/publication/267718557_Mobile_Intelligent_Agents_to_Fight_Cyber_Intrusions (өтінім берілген күні: 17.12.2024).
- Dasgupta D. (2006) Computational Intelligence in Cyber Security. *IEEE International Conference on Computational Intelligence for Homeland Security and Personal Safety (CIHSPS 2006)*, 2-3. DOI: <https://doi.org/10.1109/CIHSPS.2006.313289> (өтінім берілген күні: 22.12.2024).
- Perols R., Murthy U. (2018) The Impact of Cybersecurity Risk Management Examinations and Cybersecurity Incidents on Investor Perceptions. *SSRN Electronic Journal*. DOI: <https://doi.org/10.2308/AJPT-18-010> (өтінім берілген күні: 06.01.2025).
- Mengidis N., Tsikrika T., Vrochidis S., Kompatsiaris I. (2019) Blockchain and AI for the Next Generation Energy Grids: *Cybersecurity Challenges and Opportunities, Information & Security: An International Journal*, 43(1), 21-33. DOI: <https://doi.org/10.11610/isij.4302> (өтінім берілген күні: 24.12.2024).
- Chung S. (2021) AI-Based Cybersecurity: Benefits and Limitations. *AI Journal*, 1-2. DOI: <https://doi.org/10.22471/ai.2021.6.1.18> (өтінім берілген күні: 29.12.2024).
- Тастанбеков М.Б., Омаров Б.С. (2024) *Машиналық оқыту арқылы қаржылық алаяқтықты анықтаудың әдістері*. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14498352> (өтінім берілген күні: 11.01.2025).
- Ansari M., Dash B., Sharma P., Yathiraju N. (2022) The Impact and Limitations of Artificial Intelligence in Cybersecurity: A Literature Review. *International Journal of Advances Research in Computer and Communication Engineering*, 11, 9, September, 81-90. DOI: <https://doi.org/10.17148/IJARCCCE.2022.11912> (өтінім берілген күні: 05.02.2025).
- Shafqat N. (2016) Comparative Analysis of Various National Cyber Security Strategies. *International Journal of Computer Science and Information Security (IJCSIS)*, 136 [Электрондық ресурс]: URL: https://www.academia.edu/21451805/Comparative_Analysis_of_Various_National_Cyber_Security_Strategies (өтінім берілген күні: 19.12.2024).
- Solms R., Niekerk J. (2013) *From information security to cyber security*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cose.2013.04.004> (өтінім берілген күні: 02.01.2025).
- Ghelani D. (2022) Cyber Security, Cyber Threats, Implications and Future Perspectives: A Review. *American Journal of Science, Engineering and Technology*, September 22. DOI: <https://doi.org/10.22541/au.166385207.73483369/v1> (өтінім берілген күні: 08.12.2024).
- Ghate S., Agrawal P.K. (2017) A Literature Review on Cyber Security in Indian Context. *Journal of*

Computer Information Technology, 8(5), 30-36 [Электрондық ресурс]: URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/952f/ddfcc397fc565cf0c63ffcf590b402d3b24a.pdf> (өтінім берілген күні: 27.12.2024).

Abrahams T.O., Ewuga S.K., Kaggwa S., Uwaoma P.U., Hassan A.O., Dawodu S.O. (2024) Mastering Compliance: A Comprehensive Review of regulatory frameworks in accounting and cybersecurity. *Computer Science & IT Research Journal*, 5, 1, 120-140. DOI: <https://doi.org/10.51594/csitrj.v5i1.709> (өтінім берілген күні: 31.01.2025).

Kumar S., Kumar H., Gunnam G.R. (2019) Security Integrity of Data Collection from Smart Electric Meter under a Cyber Attack, *2nd International Conference on Data Intelligence and Security (ICDIS)*, South Padre Island, TX, USA, 9-13. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICDIS.2019.00009> (өтінім берілген күні: 15.01.2025).

Kanade V. (2022) What is Machine Learning? Definition, Types, Applications, and Trends. *Spiceworks* [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.spiceworks.com/tech/artificialintelligence/articles/what-is-ml/> (өтінім берілген күні: 07.12.2024).

Morgan S., Calif S. (2024) 2024 Cybersecurity Almanac: 100 Facts, Figures, Predictions And Statistics. *Cybercrime*, June 24 [Электрондық ресурс]: URL: <https://cybersecurityventures.com/cybersecurity-almanac-2024/> (өтінім берілген күні: 04.02.2025).

Singla A., Sukharevsky A., Yee L., Chui M., Hall B. (2024) *The State of AI in Early 2024: Gen AI Adoption Spikes and Starts to Generate Value*. McKinsey & Company, 23 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/quantumblack/our%20insights/the%20state%20of%20ai/2024/the-state-of-ai-in-early-2024-final.pdf> (өтінім берілген күні: 08.02.2025).

Muheidat F., Mallouh M. A., Al-Saleh O., Al-Khasawneh O., Tawalbeh L.A. (2024) Applying AI and Machine Learning to Enhance Automated Cybersecurity and Network Threat Identification. *Procedia Computer Science*, 251, 287-294. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.11.112> (өтінім берілген күні: 21.01.2025).

References

Chen H., Wang F.Y. (2005) Guest Editors' Introduction: Artificial Intelligence for Homeland Security. *IEEE Intelligent Systems*, 20, 5, 12-16. DOI: <https://doi.org/10.1109/MIS.2005.88> (otininim berilgen kuni: 14.12.2024).

Stytz M.R., Lichtblau D.E., Banks S.B. (2005) Toward using intelligent agents to detect, assess, and counter cyberattacks in a network-centric environment, *Ft. Belvoir Defense Technical Information Center*, 1, Edition, Alexandria, VA [Elektrondyk resurs]: URL: https://www.researchgate.net/publication/228845360_Toward_using_intelligent_agents_to_detect_assess_and_counter_cyberattacks_in_a_network-centric_environment (otininim berilgen kuni: 09.01.2025).

Helano J., Nogueira M. (2006) Mobile Intelligent Agents to Fight Cyber Intrusions. *The International Journal of Forensic Computer Science (IJoFCS)*, 1, 28-32 [Elektrondyk resurs]: URL: https://www.researchgate.net/publication/267718557_Mobile_Intelligent_Agents_to_Fight_Cyber_Intrusions (otininim berilgen kuni: 17.12.2024).

Dasgupta D. (2006) Computational Intelligence in Cyber Security. *IEEE International Conference on Computational Intelligence for Homeland Security and Personal Safety (CIHSPS 2006)*, 2-3. DOI: <https://doi.org/10.1109/CIHSPS.2006.313289> (otininim berilgen kuni: 22.12.2024).

Perols R., Murthy U. (2018) The Impact of Cybersecurity Risk Management Examinations and Cybersecurity Incidents on Investor Perceptions. *SSRN Electronic Journal*. DOI: <https://doi.org/10.2308/AJPT-18-010> (otininim berilgen kuni: 06.01.2025).

Mengidis N., Tsikrika T., Vrochidis S., Kompatsiaris I. (2019) Blockchain and AI for the Next Generation Energy Grids: *Cybersecurity Challenges and Opportunities, Information & Security: An International Journal*, 43(1), 21-33. DOI: <https://doi.org/10.11610/isij.4302> (otininim berilgen kuni: 24.12.2024).

Chung S. (2021) AI-Based Cybersecurity: Benefits and Limitations. *AI Journal*, 1-2. DOI: <https://doi.org/10.22471/ai.2021.6.1.18> (otininim berilgen kuni: 29.12.2024).

- Tastanbekov M.B., Omarov B.S. (2024) *Mashinalyk okytu arkyly karzhylyk alayaktykty anyktaudyn adisteri*. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14498352> (otinin berilgen kuni: 11.01.2025).
- Ansari M., Dash B., Sharma P., Yathiraju N. (2022) The Impact and Limitations of Artificial Intelligence in Cybersecurity: A Literature Review. *International Journal of Advances Research in Computer and Communication Engineering*, 11, 9, September, 81-90. DOI: <https://doi.org/10.17148/IJARCCCE.2022.11912> (otinin berilgen kuni: 05.02.2025).
- Shafqat N. (2016) Comparative Analysis of Various National Cyber Security Strategies. *International Journal of Computer Science and Information Security (IJCSIS)*, 136 [Elektrondyk resurs]: URL: https://www.academia.edu/21451805/Comparative_Analysis_of_Various_National_Cyber_Security_Strategies (otinin berilgen kuni: 19.12.2024).
- Solms R., Niekerk J. (2013) *From information security to cyber security*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cose.2013.04.004> (otinin berilgen kuni: 02.01.2025).
- Ghelani D. (2022) Cyber Security, Cyber Threats, Implications and Future Perspectives: A Review. *American Journal of Science, Engineering and Technology*, September 22. DOI: <https://doi.org/10.22541/au.166385207.73483369/v1> (otinin berilgen kuni: 08.12.2024).
- Ghate S., Agrawal P.K. (2017) A Literature Review on Cyber Security in Indian Context. *Journal of Computer Information Technology*, 8(5), 30-36 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/952f/ddfcc397fc565cf0c63ffcf590b402d3b24a.pdf> (otinin berilgen kuni: 27.12.2024).
- Abrahams T.O., Ewuga S.K., Kaggwa S., Uwaoma P.U., Hassan A.O., Dawodu S.O. (2024) Mastering Compliance: A Comprehensive Review of regulatory frameworks in accounting and cybersecurity. *Computer Science & IT Research Journal*, 5, 1, 120-140. DOI: <https://doi.org/10.51594/csitrij.v5i1.709> (otinin berilgen kuni: 31.01.2025).
- Kumar S., Kumar H., Gunnam G.R. (2019) Security Integrity of Data Collection from Smart Electric Meter under a Cyber Attack, *2nd International Conference on Data Intelligence and Security (ICDIS)*, South Padre Island, TX, USA, 9-13. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICDIS.2019.00009> (otinin berilgen kuni: 15.01.2025).
- Kanade V. (2022) What is Machine Learning? Definition, Types, Applications, and Trends. *Spiceworks* [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.spiceworks.com/tech/artificialintelligence/articles/what-is-ml/> (otinin berilgen kuni: 07.12.2024).
- Morgan S., Calif S. (2024) 2024 Cybersecurity Almanac: 100 Facts, Figures, Predictions And Statistics. *Cybercrime*, June 24 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://cybersecurityventures.com/cybersecurity-almanac-2024/> (otinin berilgen kuni: 04.02.2025).
- Singla A., Sukharevsky A., Yee L., Chui M., Hall B. (2024) *The State of AI in Early 2024: Gen AI Adoption Spikes and Starts to Generate Value*. McKinsey & Company, 23 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/quantumblack/our%20insights/the%20state%20of%20ai/2024/the-state-of-ai-in-early-2024-final.pdf> (otinin berilgen kuni: 08.02.2025).
- Muheidat F., Mallouh M. A., Al-Saleh O., Al-Khasawneh O., Tawalbeh L.A. (2024) Applying AI and Machine Learning to Enhance Automated Cybersecurity and Network Threat Identification. *Procedia Computer Science*, 251, 287-294. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.11.112> (otinin berilgen kuni: 21.01.2025).

Использование искусственного интеллекта для выявления и предотвращения киберугроз

¹Д.Нсанбаев, ¹Ш.К.Ележанова

¹Атырауский университет имени Х.Досмухамедова (Атырау, Казахстан)

Аннотация

В статье рассматривается использование технологий искусственного интеллекта (ИИ) для выявления и предотвращения киберугроз. С развитием цифровой эпохи увеличивается количество и сложность кибератак. Традиционные методы часто оказываются недостаточно эффективными в борьбе с этими угрозами, что подчеркивает необходимость внедрения современных подходов. Технологии ИИ

позволяют вывести кибербезопасность на новый уровень благодаря быстрой обработке больших объемов данных, выявлению аномалий и проактивному реагированию на атаки. Основная цель статьи - оценить эффективность применения технологий ИИ и предложить пути их интеграции в современные системы кибербезопасности. В ходе исследования использовались алгоритмы машинного обучения и методы обработки данных для анализа точности и скорости обнаружения атак. Результаты показали высокую эффективность ИИ-инструментов по сравнению с традиционными методами. Данная работа вносит вклад в исследования в области кибербезопасности и нацелена на открытие новых возможностей для защиты информационной инфраструктуры. Кроме того, в статье обсуждаются возможные трудности внедрения этих методов и пути их решения.

Ключевые слова: киберугрозы, искусственный интеллект, анализ данных, машинное обучение, выявление аномалий, информационная безопасность.

Using Artificial Intelligence for detecting and preventing cyber threats

¹D.Nsanbaev, ¹Sh.K.Yelezhanova

¹Kh.Dosmukhamedov Atyrau University (Atyrau, Kazakhstan)

Abstract

This article explores the use of artificial intelligence (AI) technologies for detecting and preventing cyber threats. With the advancement of the digital age, the number and complexity of cyberattacks are increasing. Traditional methods often fall short in countering these threats, highlighting the need for modern approaches. AI technologies enable cybersecurity to reach a new level by rapidly processing large volumes of data, detecting anomalies, and proactively responding to attacks. The main objective of the article is to evaluate the effectiveness of AI technologies and propose ways to integrate them into modern cybersecurity systems. The study utilized machine learning algorithms and data processing methods to analyze their accuracy and speed in detecting attacks. The findings demonstrated the superior efficiency of AI tools compared to traditional methods. This work contributes to research in the field of cybersecurity and aims to unlock new opportunities for protecting informational infrastructure. Additionally, the article discusses potential challenges in implementing these methods and solutions to address them.

Keywords: cyber threats, artificial intelligence, data analysis, machine learning, anomaly detection, information security.

Поступила в редакцию: 21.01.2025

Одобрена: 19.03.2025

Первая публикация на сайте: 13.08.2025

MPHTI: 87.13.29

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-4.04>

DYNAMICS OF CHANGES IN THE COASTLINE OF THE NORTHERN CASPIAN SEA FOR THE PERIOD 2016-2024

¹S.JARAS^{id}, *¹A.Ye.YEGINBAYEVA^{id}

¹L.N.Gumilyov Eurasian National University
(Astana, Kazakhstan),

¹zsajaly@gmail.com, *¹yeginbayeva_aye@enu.kz

Abstract

The article examines the dynamics of coastline changes in the Northern Caspian Sea from 2016 to 2024 based on remote sensing and cartographic data. It identifies key transformation directions, highlighting areas of active erosion and accretion. The study considers natural and anthropogenic factors influencing these changes, including fluctuations in sea level, climatic conditions, and economic activities. The results help assess the environmental and socio-economic consequences of coastal zone transformation. Additionally, the study provides recommendations to mitigate negative impacts on the Northern Caspian Sea ecosystem, aiming to balance environmental sustainability with human activities in the region. The findings contribute to better coastal management and long-term ecological preservation.

Keywords: North Caspian, coastline, dynamics of changes, erosion, accretion, remote sensing, anthropogenic impact, ecosystem, water level change.

Introduction

The western part of the modern Republic of Kazakhstan, known as the Caspian Sea, is located in the Kazakh steppe and covers the territories of Atyrau and Mangystau regions, as well as the northern and middle waters of the Caspian Sea. This region is located within the coordinates 41°20'-49°15' north latitude and 47°05'-56°45' east longitude, referring to the fourth time zone. The land area of the territory is 278.6 thousand km², and the water area of the Caspian Sea stretches from west to east for 720 km and from south to north for 880 km. The coastline of Kazakhstan along the Caspian Sea is about 2.3 thousand km long. The geographical appearance of the Caspian region includes steppes, sultry semi-deserts, winding rivers with moderate currents, steep chalk slopes, steep dry channels, arid wastelands, ancient gently sloping mountain ranges and vast plains. In addition, there are low gentle mountains covered with pine forests on its territory. Due to the unique natural conditions of the Caspian region, the Turkic terms «takyr» and «sor» have entered the geographical science, denoting specific types of landscape characteristic of this area [Mamaeva N., 2023: P.64].

Main body

The coast of the Caspian Sea is located in the western part of the country, bordering Atyrau and Mangystau regions. There are several large settlements in the Caspian lowland. In general, on the coast of the Caspian Sea, according to statistics for 2023, the population of the Caspian region of Kazakhstan, including the Mangystau and Atyrau regions, is about 1.1 million people. About 800 thousand people live in the Mangystau region, and about 660 thousand people live in Atyrau region. These regions are actively developing due to the oil and gas industry, attracting labor, contributing to population growth in the cities of Aktau and Atyrau, the main centers of the region. Of particular note are the cities of Aktau, Atyrau, Fort Shevchenko and Kuryk, large settlements. Aktau is a city in the south-west of Kazakhstan, the center of the Mangystau region. Aktau is an important center of the oil and gas industry, a transport hub and port, as well as a popular tourist attraction. Atyrau is another of the major cities located on the coast of the Caspian Sea. Atyrau city is the administrative center of Atyrau region, located in the west of Kazakhstan, along the Zhaiyk River. The city was founded in 1640. Fort Shevchenko is a small town in the north of Aktau with a population of about 6,371 people. Thanks to historical monuments and museums, the city has cultural significance. Kuryk is a village located in the south of Aktau, with a population of about 12,000 people. Kuryk is an important transport point due to the port providing ferry service across the Caspian Sea. These cities play an important role in the region's economy, primarily in the oil and gas industry and marine logistics [Ivkina N. et al., 2023: P.91].

The entire negative relief form of the Caspian territory is occupied by the Caspian lowland, and its surface is covered with sands (Naryn, Mynteke, Taisoygan, Karakum, Sam), valley landscape (Zhaiyk, Oyl, Sagyz, Zhem), salt marshes (Oli, Koltyk, Tentexor, etc.) and numerous takyr. There are erosive depressions and dry channels between sandy and barren massifs, the Inder Mountains, the Imankara and Koikara ranges stand out. The highest point of the northern coast of the Caspian Sea is Zheltau with a height of 221 m, located in the extreme southeast of Atyrau region. The southern part of the region is characterized by a more elevated relief, where the spurs of the Turanian lowland are located, represented by the Mangystau Mountain Plateau. The terrain of the territory includes a variety of shapes: small hills, gentle mountains of medium height, flat spaces, territorial basins, as well as areas of mantled sands. The highest point of this region is 556 m, and Karakiya (132 m below sea level) is the deepest depression in the country.

The most extensive part of the land is the Tupkaragan Peninsula, which is located in the Caspian Sea with a width of about 40 km and a width of 60 km. The surface of the peninsula is rocky, with an absolute height of 156-203 m. The underwater and water surface of the shores is rocky and steep. In terms of physical and geographical conditions, the Caspian Sea is conditionally divided into three

parts: the North Caspian Sea (25% of the sea area), the Middle Caspian Sea (36%), and the South Caspian Sea (39%) (Figure 1) [Kudryavtseva N. et al., 2019: P.230].

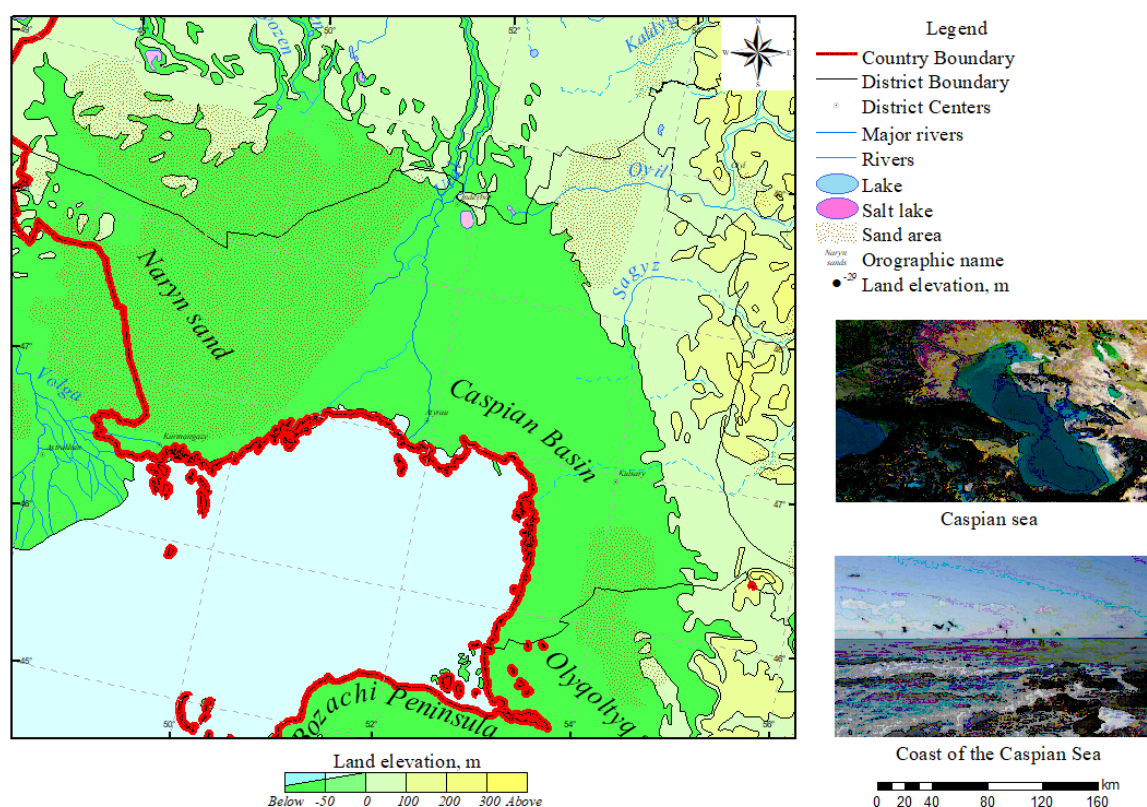


Figure 1. Physical Map of the North Caspian Sea
Note: compiled based on the data [Nacional'nyj atlas RK, 2010]

The terrain is flat, with low hills, the valley is uneven, the plain with sandy and salt lakes. Basically, it is a very flat, sometimes filled space with drainage gullies. Frost, whose temperature changes rapidly, is characterized by windiness, low rainfall and severe continental weather. The maximum air temperature ranges from +36°C to +46°C. The air temperature above +10°C lasts up to 170-180 days. Since the second half of December, the ground has been covered with solid snow. Lasts up to 69-95 days. The average snow thickness does not exceed 10-15 cm. The animal habitat area belongs to a dry and arid area. The annual rainfall reaches 137-200 mm. About 900-1000 mm of water evaporates from the sea surface per year.

It consists of the lower reaches of the Zhaiyk River, the eastern branches of the Yedil delta (in the region of Kazakhstan) and Zhem, Sagyz, Oyil, the bed of which is filled with water only in spring. The Zhaiyk is considered the largest transit and unregulated river in Kazakhstan with reservoirs in the middle and lower reaches of the Caspian basin.

Materials and methods

The exploration of the Caspian Sea began in the last century, but systematic scientific work was initiated by Peter the Great in 1714-1715. The first detailed study of the eastern coast of the Caspian Sea was conducted by an expedition led by A.Bekovich-Cherkassky. In the second half of the 18th century, I.F. Soymonov carried out hydrographic studies of the sea. At the beginning of the 19th century, thanks to the works of A.E.Kolodkin, the coast of the Caspian Sea was mapped for the first time. In the period 1904-1915, large-scale hydrological and hydrobiological expeditions aimed at studying the marine processes of the Caspian Sea were organized under the leadership of N.M.Knipovich. In general, research on the Caspian Sea became widespread after the October Revolution. Since the Caspian Sea connects 5 states, the research in it was not stopped only by scientists-geographers of the USSR. In 1995 a meeting of united representatives of the Caspian littoral

states was held in Tehran. The meeting was based on the development of the concept of environmental sustainability of the Caspian region and management of the use of its resources, but in practice any environmental program is complicated by the increasing importance of its importance as a large oil and gas region [Nacional'nyj atlas RK, 2010].

Research at the beginning of the XXI century was directly related to the rapid development of science and technology. At this time, research was carried out that revealed the dynamics of changes in the water level of the Caspian Sea. In 2021 Asakereh H. and Varnaseri N. conducted a comprehensive analysis of precipitation regime patterns on the Iranian coast of the Caspian Sea, identified high annual precipitation with different coefficients of variation and monthly changes in the coastline, and considered the impact on sea level dynamics. Chen J. L., Azizpour J., Ghaffari P., Arpe K., Leroy S. and other researchers have linked the decrease in sea level to the decrease in the flow of the Yedil River in recent years. They examined seasonal and long-term changes in the level of the Caspian Sea. Chen J. in his research, using satellite altimeter data, he noted a downward trend in the level of the Caspian Sea since 2005 and a significant acceleration of this process in these years. Using the altimeter data of the satellite, Lebedev S. later determined the change in sea level in the mid-1970s, and this was influenced by the hydrometeorological process. In most subsequent studies, geographers used space images and remote sensing methods in their research, which made a significant contribution to the accuracy of general information [Alireza A.A., Hashemifaraz A., 2024: P.3230].

To study the dynamics of changes in the coastline of the Northern Caspian Sea in the period 2016-2024, high-resolution Earth remote sensing data obtained from Landsat and Sentinel satellites, as well as topographic and cartographic materials from previous years provided by local and international geographic information services, were used. Additionally, hydrometeorological observations were analyzed, including information on changes in water levels and climatic conditions in the region.

Research methods include: *geoinformation analysis* - processing and interpretation of satellite images using GIS programs (ArcGIS, QGIS); *digital data processing* - identification of shoreline contours using image classification algorithms; *cartographic method* - involves a comparative analysis of changes in the boundaries of the coastline in different time periods; *statistical analysis* is used to study the relationship of shoreline changes with natural factors such as fluctuations in water levels and precipitation, as well as anthropogenic influences; *field observations* - verification of remote sensing data by surveying key areas of the coastal zone. Such an integrated approach allowed not only to establish the nature of the transformation of the coastline, but also to identify the dominant factors determining its dynamics.

Results and discussion

The Kazakh coast of the Caspian Sea is 2,320 km long. The northeastern part of the Caspian Sea plays an important role as a maritime transport route connecting Kazakhstan with foreign countries through shipping routes. Due to the flat terrain of this section of the coast, there is a possibility of flooding up to 35-40 km inland.

In the 1930s, the water level in the Caspian Sea dropped sharply by 1.8 m, and this process continued until 1977, which led to a general decrease in sea level by 3 m. The main reasons for this phenomenon were a decrease in precipitation in the Yedil River basin and the active construction of reservoirs along its course. In the following years, the water level began to rise gradually, and this process continued until 1995. In general, it is assumed that sea level rise during this period is associated with the hydroclimatic effects of El-Nino telecommunications and southern fluctuations. Using satellite altimetry, it is possible to register a decrease in water level by about 7 cm per year between 1996 and 2015, which is about 1.5 m. In recent years, this decline has increased slightly, decreasing by 10 cm per year from 2006 to 2021. The decrease in water levels has led to the drying up of 15,000 km² of the marine reservoir, affecting most of the northeastern coastal region, replacing it with a multi-year to seasonal reservoir. Another reason for the decrease in the Caspian Sea level is the intensive evaporation process in the sea as a result of climate change (Figure 2).



Figure 2. Change in the Caspian Sea level based on DAHITI data based on satellite altitude measurements from 1900 to 2024

Note: compiled based on the data [Schwatke C., 2015: P.4360]

Given the significant fluctuations in the Caspian Sea level in the 20th century, it is important to determine the degree of influence of anthropogenic climate change, since climatic factors can cause rises and falls in the water level by 2-3 meters. It should be borne in mind that current trends in sea level change continue and may even intensify under the influence of an increase in greenhouse gas concentrations in the atmosphere. In this context, long-term climate observations and forecasts play a key role in assessing possible changes in the Caspian Sea level in the future [Samant R., 2023: P.357].

Fluctuations in the level of the Caspian Sea are caused by a combination of climatic, tectonic and anthropogenic factors that are in a complex interaction and are constantly changing in time and space. Whereas in the early Neogene the main influence on sea level was exerted by tectonic processes and, to a lesser extent, climatic conditions, at present climatic changes and anthropogenic impact are becoming key factors.

According to modern concepts, the level of the Caspian Sea is determined by its water balance, which is formed due to such processes as climatic conditions, river runoff, precipitation on the surface of the sea, and the water cycle inside its water area. In addition, a number of natural and anthropogenic factors contribute to an increase in the concentration of carbon dioxide and other greenhouse gases in the atmosphere, which leads to climate change in the Caspian Sea region.

In recent years, global warming has continued to reach record levels. According to the World Meteorological Organization, 2020 was one of the three warmest years in the history of observations, with the average global temperature above the level of 1850-1900 by $1.2 \pm 0.1^\circ\text{C}$. Moreover, the last five years, as well as the previous decade, have been the hottest in the entire period of meteorological measurements. However, the rate of climate change varies from region to region. In Kazakhstan, the Caspian region demonstrates the highest rates of increase in the average annual and seasonal air temperature. In general, warming in the northern latitudes is more important than in the southern latitudes, since in these areas, including the main part of the Yedil River basin, temperature fluctuations exceed global values by 2-3 times. In addition, temperature fluctuations depend on the time of year and vary from month to month. Since air temperature is a key characteristic of climate, changes in its statistical structure cause a restructuring of the processes of heat and moisture transfer in the atmosphere, which, in turn, affects the precipitation regime [Dolgih S.A., 2022: P.43].

One of the main elements of the water balance of the Caspian Sea is the water mass that rivers bring. About 130 rivers flow into the Caspian Sea, but the bulk of the flow into the sea is brought by the Yedil, Zhaiyk, Terek, Sulak, and Kura rivers. According to some reports, the Yedil River accounts

for more than 80% of the water entering the Caspian Sea. However, at different stages, this contribution can be quite large. Thus, fluctuations in the Caspian Sea level are largely determined by the variability of the Yedil River. Thus, the study of the hydrological regime of the Yedil River and its influence on fluctuations in the Caspian Sea level is very relevant. In this sense, this study explores the changes taking place in the course of the Yedil River and the factors that influence them, as well as analyzes the relationship between these changes and fluctuations in the Caspian Sea.

The territory on the banks of the Yedil River is characterized by a high level of industrial and agricultural development. However, among the factors influencing the hydrological regime of the Yedil River, there is undoubtedly an advantage of climatic factors. The Yedil is one of the largest rivers in the world and the largest in Europe, with a basin that occupies a third of the European part of Russia. The length of the Yedil River is 3,530 km, and the basin area is 1,360,000 km². Currently, about 45% of industry and half of all agriculture in Russia are concentrated in the river basin. The river basin produces more than 20% of all fish for the food industry. The main source of the Yedil River flow is snowmelt and precipitation in its basin. The Yedil River flows into the Caspian Sea, the world's largest inland body of water. Four reservoirs have been built in the upper reaches of the river: Ivankovskoye, Uglichskoye, Rybinsk and Gorkovskoye. All large reservoirs of the Upper Yedil basin are comprehensively used in hydropower, water transport, logging, water supply, fishing, and recreation.

The Yedil River and its tributaries receive the bulk of their water resources from snowmelt, which provides about 60% of the total runoff, while the remaining 40% comes from rainwater. The largest volume of water in the river is observed in spring during floods and in autumn during heavy rains. In winter and summer, the water level decreases significantly. The river freezes in November in the upper and middle reaches, and in the lower reaches the ice cover is formed only in December. In spring, the melting of ice begins in the lower reaches in early March, while in the upper reaches the process of opening the river ends only in April (Figure 3).

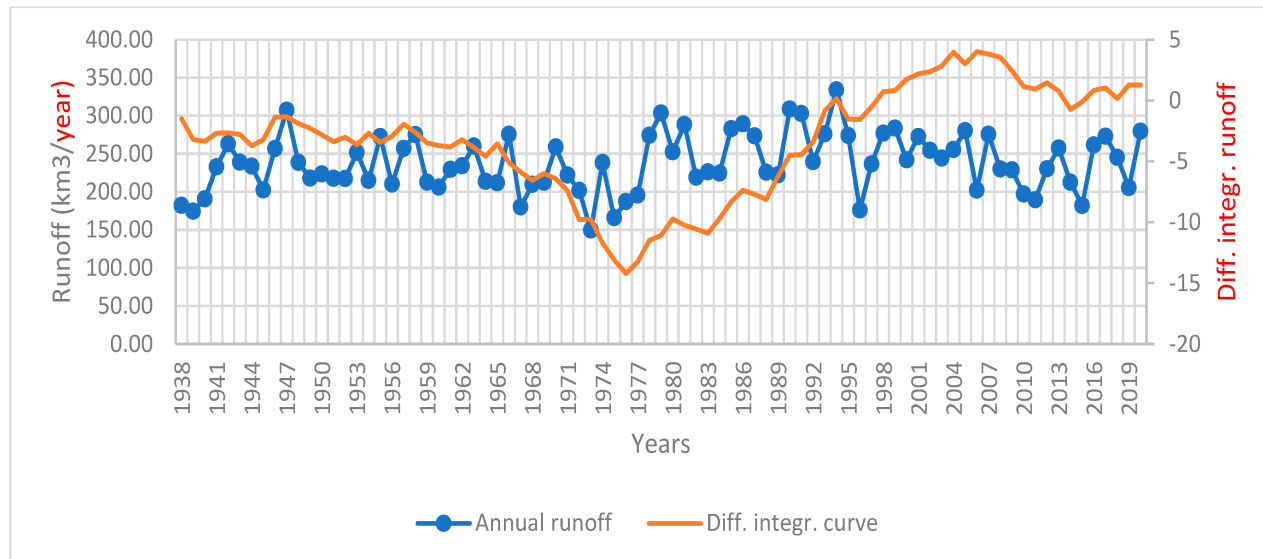


Figure 3. Long-term variability of the annual flow of the Yedil River at the Verkhny Lebyazhy hydrometeorological station in the period from 1938 to 2020 and its integral difference line

Note: compiled based on the data [Chen J.L., 2017: P.6997]

According to the Volgograd Hydrological Station for 1881-2016, the average annual flow of the Yedil River is 253 km³ per year. The maximum flow was observed in 1926 (389 km³/year) and 1975 (160 km³/year). Periods of high runoff of the Yedil River coincide with periods of high precipitation in the basin, while periods of low runoff coincide with periods of less precipitation. The amount of precipitation in the river basin for each period was calculated by multiplying the average annual precipitation per mm by the basin area (Figure 4).

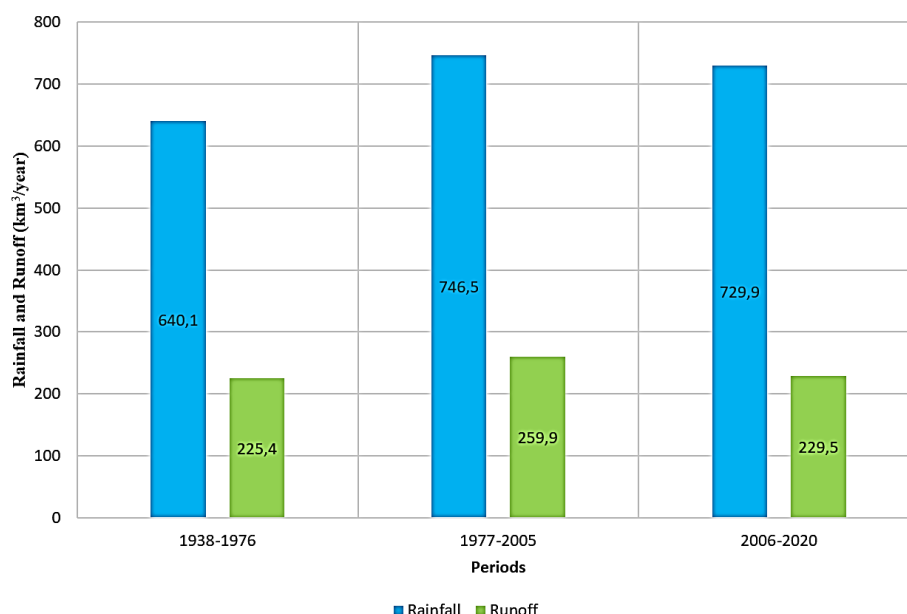


Figure 4. Comparison of precipitation volumes in the Yedil River basin and their runoff at the Verkhny Lebyazhy hydrological post in different time periods
Note: compiled based on the data [Chen J.L., 2017: P. 6997]

If we take into account that the results obtained in this study mainly confirm the forecasts of modern models of the Caspian Sea level, then we can expect that in the future the runoff coefficient and, consequently, the efficiency of converting precipitation into wastewater will decrease. This means that with the current level of precipitation in the Yedil River basin and climate warming, its runoff will decrease. In modern conditions, an annual rainfall of 585.4 mm will be required to ensure the formation of an annual river flow of 250 km. For comparison, in the period from 1938 to 1976, the corresponding value was 522 mm, and in the period from 1977 to 2005 – 528.2 mm.

Of great importance is the study of the relationship of the flow of the Yedil River with the level of the Caspian Sea. According to the data of Makhachkala, upper Lebyazhye point and sea level control, the annual flow of the Yedil River and the total flow of other rivers flowing into the sea (1959-2020) is shown (Figure 5).

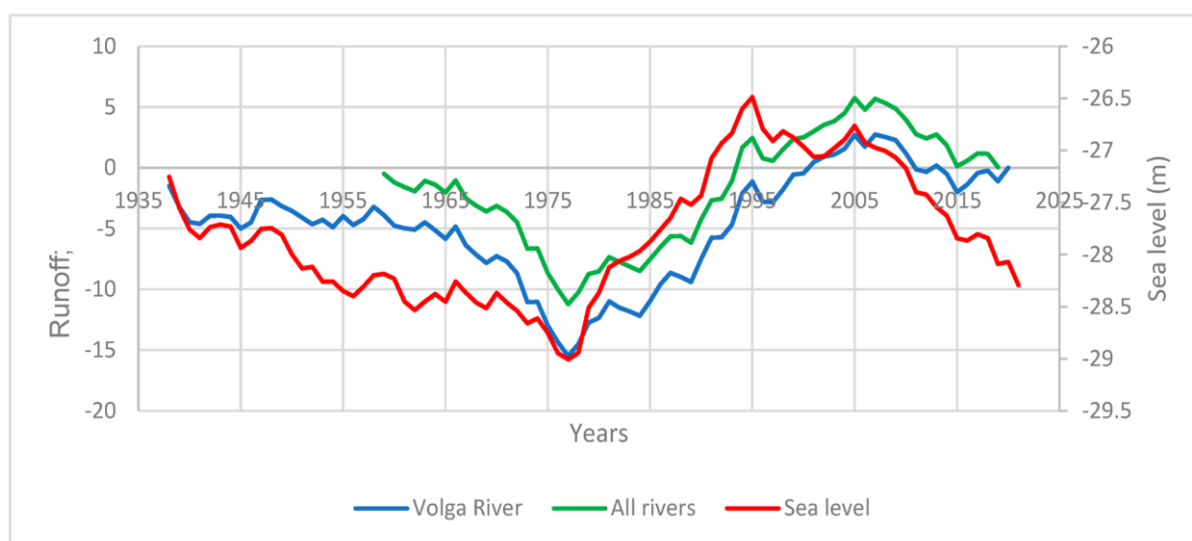


Figure 5. Comparison of the annual flow of the Yedil River (1938-2020) and other rivers flowing into the Caspian Sea (1959-2020) with long-term changes in sea level (1938-2020)
Note: compiled based on the data [Safarov E., 2024: P.1744]

The curves of the total flow of the Yedil River and all rivers flowing into the sea are practically parallel, and the correlation coefficient between them is close to 1 (0.994). This is understandable, since the dynamics of the total flow is largely determined by the dynamics of the flow of the Yedil River, which is 80-90% of the former flow. A comparison of the time curve of the Caspian Sea level with the curve of the differential integral of the annual runoff of the Yedil River mainly showed their similarity, that is, large values of river runoff corresponded to large values of sea level. However, since 2005, the sea level began to decline rapidly, and even with a large annual outflow of water into the sea, the water level continued to decrease. A comparative analysis of this situation with the results of a number of authors shows that a sharp decrease in sea level in recent years has been associated with a sharp increase in evaporation from the sea surface as a result of changes in the wind regime over the Caspian Sea [Yasinskij S.V., 2013: P.95].

Currently, from 2015 to the present, the level of the Caspian Sea tends to decrease. The sea level has already decreased by 1.4 m, and according to some data - by more than 1.5 m. The most severely affected region is the northeastern part of the Caspian Sea, that is, the Kazakh part.

The water balance of the Caspian Sea is formed by several key components:

1. River runoff is the main source of water supply. The main role in maintaining the water balance is played by the Yedil River, which provides 80-85% of the total flow. In addition, Zhaiyk, Kura and Terek have a significant influence. On average, the annual volume of river flow into the sea is about 300 km³.
2. Precipitation is an additional factor affecting the water balance. Their number depends on climatic conditions and averages 20-30 km³ per year.
3. Evaporation is one of the most important processes affecting the water level. Water losses due to evaporation can reach 600-800 km³ per year, which leads to a shortage of water resources and a decrease in sea level.
4. Groundwater is an insignificant but existing source of replenishment of the water balance. Their contribution is significantly lower compared to other components.

These factors are interrelated and determine the water level in the Caspian Sea. Changes in any of them can lead to significant fluctuations in water levels and have an impact on the marine ecosystem.

The oil industry plays a key role in the economy of Kazakhstan, actively developing due to the significant oil reserves in the country. Most of these resources are located in the Caspian Sea, a region of not only strategic economic importance, but also characterized by high environmental vulnerability. The increase in oil production, processing and transportation in the area leads to an increased risk of oil spills. In this regard, the strategic development of oil infrastructure, including coastal, offshore and inland fields, as well as the construction of oil pipelines in resource-rich areas, is of paramount importance. However, the expansion of the industry is accompanied by serious environmental threats, such as the destruction of natural ecosystems and the increased likelihood of oil spills, which can have long-term consequences for the region's biodiversity. Oil transportation by sea requires special attention, since strict environmental safety measures are necessary to prevent accidental spills. In the last ten years, the number of spills has increased due to the growth of international freight traffic caused by the increasing demand for energy resources and industrial goods [Iskakov B., 2024: P.9566].

Oil and gas fields are being actively developed on the territory of the Caspian Sea. The proven oil reserves are estimated at about 10 billion tons, and the total oil and gas condensate resources amount to 18-20 billion tons. Oil production in this region began back in 1820, when the first oil well was drilled on the Absheron shelf near Baku. In the second half of the 19th century, oil production acquired an industrial scale on the Absheron Peninsula, and later spread to other areas.

It is not easy to determine the exact number of industrial enterprises on the Caspian Sea coast, but it is known that Kazakhstan is actively developing its oil and gas infrastructure. For example, Atyrau has about 115 oil and gas enterprises that play an important role in the region's economy.

Up to 70-90 thousand tons of oil hydrocarbons flow into the Caspian Sea annually. Also, about 29 thousand tons of petroleum products come from the coast, including discharges from production facilities and ships. The volume of pollutants entering the Caspian Sea varies significantly depending on the year and the sources of pollution. In 2023, the Caspian Sea received about 70-90 thousand tons of petroleum hydrocarbons annually from river runoff. This pollution occurs both from rivers such as the Yedil and from the coast, where the volume of oil pollutants is about 29 thousand tons per year.

The statistics of pollutants in the Caspian Sea from 2016 to 2024 show that the main sources of pollution are oil and gas operations, wastewater and agriculture. For example, in some areas, the concentration of petroleum products can reach 8000 MPC (maximum permissible concentration) [Erezhep G., 2017].

This study is aimed at analyzing the results of space monitoring of the coastline of the Northern Caspian Sea using data obtained through satellite technologies. The main purpose of monitoring is to assess changes in the state of the coastal zone of the region. Studying the dynamics of the Caspian Sea coastline plays an important role not only for marine tributaries, but also for biological ecosystems located in the area.

The study used GIS technology and obtained several years of space images. With the help of satellite images, it made it possible to track long-term changes in the water level, the area of water bodies and changes in the coastline. This is important for understanding the impact of climate change and anthropogenic activities (Figure 6).

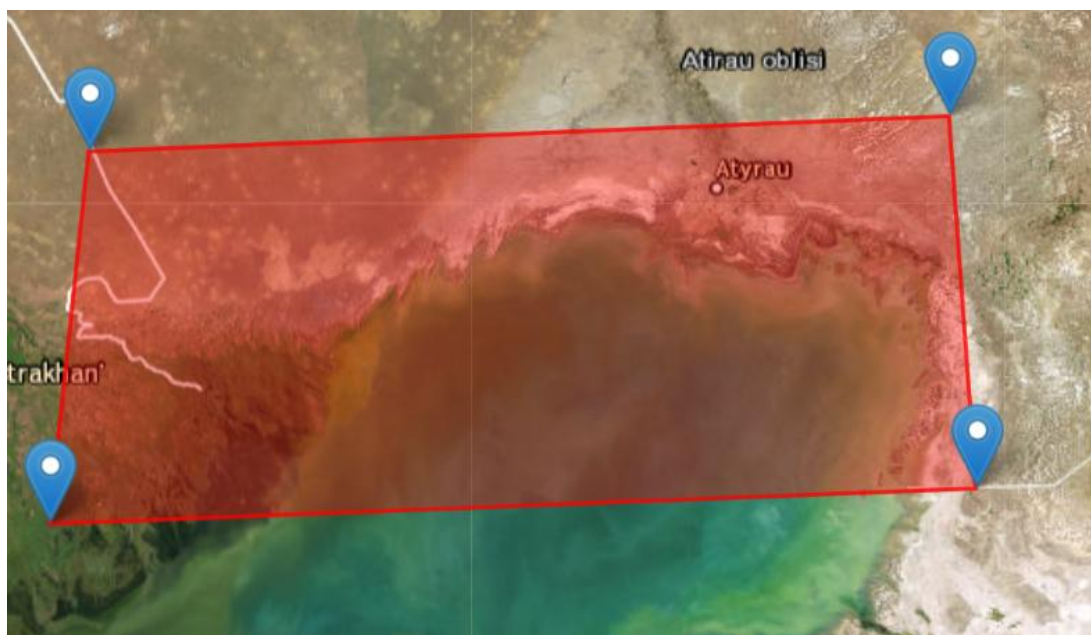


Figure 6. Space image of the Research Area (North Caspian Sea)
Note: compiled based on the data [Ivkina N. et al., 2023: P.70-77]

During the study, combinations 2, 3 and 4 were combined, studying the Landsat 8-9 combination from the space images uploaded. This is because these combinations clearly demonstrate the dynamics of hydrographic analysis and perennial changes in River and lake waters. By combining these combinations, PAN, that is, by combining 8 combinations, it increased the resolution of the cosmic image, giving it high accuracy.

The monitoring was carried out using Landsat 8-9 satellite images. The data was collected over a 9-year period from 2016 to 2024. The research area was located along the coastline of the Caspian Sea, the border of the Atyrau region of the Republic of Kazakhstan (Figure 7) [Ivkina N. et al., 2023: P.70-77].

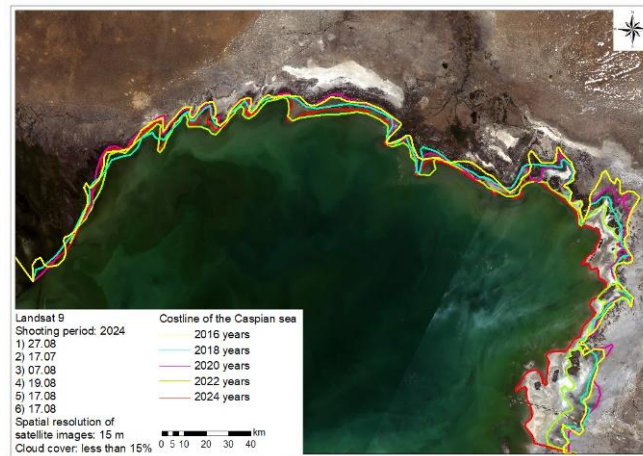


Figure 7. Space picture of the coast of the Northern Caspian Sea from 2016 to 2024
Note: compiled based on the data [Ivkina N. et al., 2023: P.70-77]

In the Kazakh part near the city of Atyrau, in the delta of the Zhaiyk River, as well as in the northern part of the Mangystau region, the shallowest areas of the sea were observed.

Monitoring results: in the period from 2016 to 2018, an increase in the coastline was observed, by a maximum of 11 km, and the process of extending the northern coastline was also observed (Figure 8).



a) 2016-2018



b) 2018-2020



c) 2020-2022



d) 2022-2024

Figure 8. Dynamics of changes in the eastern coastline on satellite images of the Northern Caspian Sea in the period from 2016 to 2024
Note: compiled based on the data [Ivkina N. et al., 2023: P.70-77]

The largest increase in the coastline in the period 2018-2020 was 7 km, in various areas the shoaling of the eastern part was observed.

In the period 2020-2022, a deviation of the coastline of the Caspian Sea at a distance of 2 km - 16 km was observed in the area near the Atyrau region oil pipeline. The largest deviation of the coastline was observed at 16 km in the eastern part of the sea.

In the period from 2022 to 2024, the water level on the eastern coast of the Caspian Sea varied within 16.6 km, while in the northwestern and western parts of the sea these fluctuations were less pronounced.

In 2023, there was a significant decrease in the water level in the Caspian Sea, which continued the trend observed since 2006. The shallowing of the world's largest enclosed body of water is due to climatic changes, including an increase in air temperature, a decrease in precipitation and a decrease in river flow.

During the monitoring of changes in the coastline of the Northern Caspian Sea, shallow waters were identified within the Atyrau region. In the period 2016-2024, its area was 3,090 km² (Figure 9, 10).

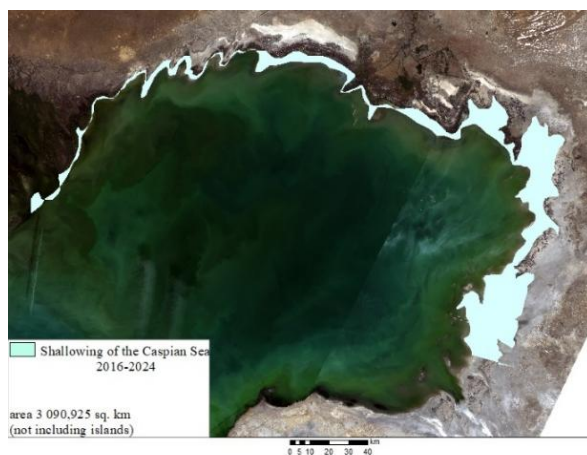


Figure 9. Dynamics of the length of the coastline of the Northern Caspian Sea in 2016-2024

Note: compiled based on the data [Ivkina N. et al., 2023: P.70-77]

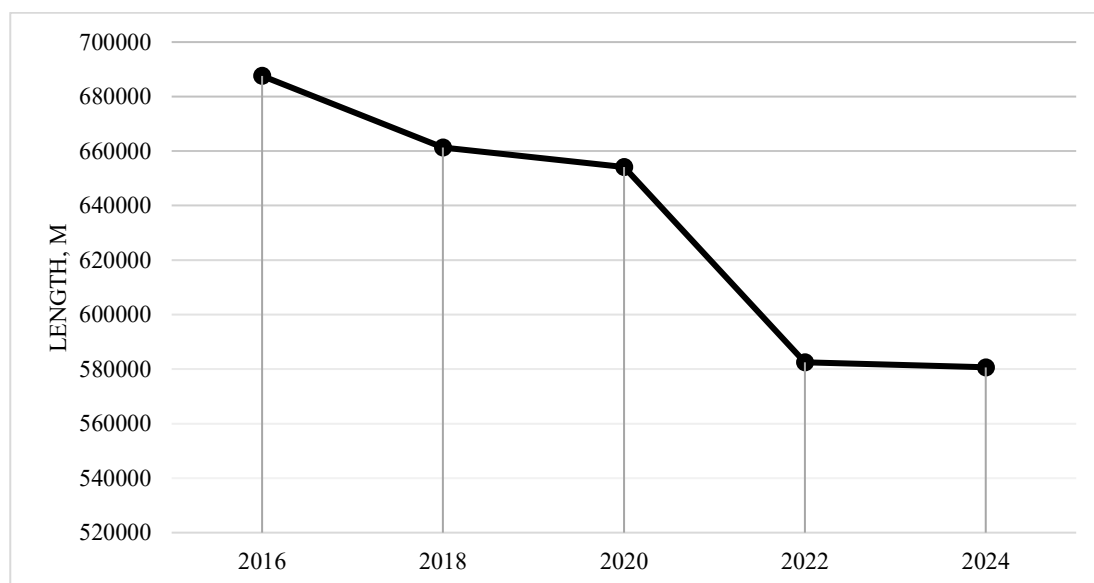


Figure 10. Dynamics of changes in the coastline of the Northern Caspian Sea

Note: compiled based on the data [Ivkina N. et al., 2023: P.70-77]

Shallow waters pose a major threat to the formation of new islands in the northern part of the Caspian Sea. The probability of their formation is highest in this area. Falling water levels have a negative impact on the ecosystem, causing desertification of the soil and a significant reduction in the population of seals, sturgeon and red fish.

Despite the studies conducted aimed at predicting changes in the Caspian Sea level using regional and global climate models, there is still considerable uncertainty in forecasts for the 21st century. After analyzing the trends in water level changes, scientists have drawn the following conclusions: according to the research of N.Elgindi and F.Georgie, by 2100 the level of the Caspian Sea may decrease by 4.5-5 meters. At the same time, other studies suggest that the water level may drop by 9-18 meters, which is associated with an increase in evaporation from the sea surface. In recent scientific papers based on various models, it is predicted that the decrease in sea level will be 8-10 meters within the CMIP5 models under various scenarios of climate change, and according to CMIP6 models, the drop may reach 20-30 meters [Elguindi N., Giorgi F., 2007: P.370].

Conclusion

Thus, the decrease in the water level in the Kazakh part of the Caspian Sea is a serious environmental problem that can have a significant impact on the ecosystem of the region, the population of coastal settlements. As already noted, the main reasons for the decrease in water levels are related to climate change, a decrease in river water supply and anthropogenic activities.

To prevent further reduction of the Caspian Sea coastline within the Atyrau region, the following solutions can be considered:

1. Rational management of water resources of rivers flowing into the sea. The Yedil River is the main source of fresh water flowing into the sea. Therefore, it is necessary to stop excessive water use of the river in agriculture and industry, develop a system for the proper use of water resources and begin work on raising the level of small rivers that provide the sea with water.
2. Reduction of anthropogenic load. This is coastal oil and gas production, which is an urgent problem today. Currently, the sea is becoming unstable and sometimes full depending on the season. At this point, offshore oil pipelines are washed away by water, and such oil spreads over the surface of the water. This has a serious impact not only on sea level, but also on the ecosystem of the sea, where biodiversity lives. To do this, it is necessary to tighten environmental regulations and limit large enterprises.
3. Conducting negotiations within the framework of international cooperation. The Caspian Sea borders not only with Kazakhstan, but also with Russia, Turkmenistan, Iran, and Azerbaijan. Joint programmes for the protection and conservation of water resources should be developed and implemented on the basis of international cooperation. This includes the exchange of information, joint management of water resources and the implementation of environmental initiatives. For example, it is necessary to negotiate with the Russian side and take measures to increase the volume of incoming water.
4. Mitigation of the effects of climate change. The implementation of measures to reduce greenhouse gas emissions from the coastal industry and the fight against global warming can help reduce the change in the hydrological balance of the region. The development of «green» technologies and energy is important to minimize the impact on the climate.
5. Monitoring and forecasting. It is necessary to strengthen monitoring of the Caspian Sea, including monitoring of water levels, water quality, climate change and anthropogenic impact. Modern modeling systems help to predict changes and develop strategies in a timely manner [Sarsenbaev B.S. et al., 2022: P.72].

A comprehensive combination of these measures can contribute to maintaining the water level in the Caspian Sea and ensuring the sustainable development of the region.

References

- Mamaeva N. (2023) Vizualizaciya izmenenij beregovoj linii Kaspijskogo morya. *Gidrometeorologiya i ekologiya*, (3), 63-67. DOI: <https://doi.org/10.54668/2789-6323-2021-102-3-63-67> (date of access: 01.10.2024).
- Ivkina N., Terekhov A., Naurozbaeva Zh. (2023) Kolebaniya urovnya Kaspijskogo morya i diagnostika sovremennyh izmenenij polozheniya beregovoj linii po sputnikovym dannym LANDSAT perioda 2005...2015 godov. *Gidrometeorologiya i ekologiya*, (2), 89-99 [Electronic resource]: URL: <https://journal.kazhydromet.kz/index.php/kazgidro/article/view/259> (date of access: 08.10.2024).
- Kudryavtseva N., Kussembayeva K., Rakisheva Z. B., Soomere T. (2019) Spatial variations in the Caspian Sea wave climate in 2002-2013 from satellite altimetry. *Estonian Journal Earth Sciences*, 2019, 68, 4, 225-240. DOI: <https://doi.org/10.3176/earth.2019.16> (date of access: 15.10.2024).
- NA RK (2010) *Nacional'nyj atlas Respubliki Kazakhstan*. Almaty: Vit brand, 1. Prirodnye usloviya i resursy, 150.
- Alireza A.A., Hashemifaraz A. (2024) Vyyavlenie zakonomernostej urovnya morya v dannyh al'timetrii Kaspijskogo morya. *Zhurnal vodnyh resursov i izmeneniya klimata*, 15 (7): PP.3222-3235. DOI: <https://doi.org/10.2166/wcc.2024.088> (date of access: 22.10.2024).
- Schwatke C., Dettmering D., Bosch W., Seitz F. (2015) DAHITI-an innovative approach for estimating water level time series over inland waters using multi-mission satellite altimetry. *Hydrol. Earth Syst. Sci.* 19, 4345-4364. DOI: <https://doi.org/10.5194/hess-19-4345-2015> (date of access: 29.10.2024).
- Samant R., Prange M. (2023) Climate-driven 21st century Caspian Sea level decline estimated from CMIP6 projections. *Communications Earth & Environment*, 4, 357. DOI: <https://doi.org/10.1038/s43247-023-01017-8> (date of access: 05.11.2024).
- Dolgi S.A. (2022) Sovremennye izmeneniya klimata na kazhstanskoy territorii Kaspijskogo regiona. *Izmenenie klimata v regione Kaspijskogo morya: Elektronnyj sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii*, 27-28 oktyabrya 2021, Astrahan': Izdatel' Sorokin R.V., 42-44 [Electronic resource]: URL: https://tehranconvention.org/system/files/web/proceedings_of_the_scientific_conference_on_the_climate_change_in_the_caspian_sea_region_rus.pdf (date of access: 12.11.2024).
- Chen J.L., Pekker T., Wilson C.R., Tapley B.D., Kostianoy A.G., Cretaux J.-F., Safarov E.S. (2017) Long-term Caspian Sea level change. *Geophys. Res. Lett.*, 44, 6993-7001. DOI: <https://doi.org/10.1002/2017GL073958> (date of access: 19.11.2024).
- Safarov E., Safarov S., Bayramov E. (2024) Changes in the Hydrological Regime of the Volga River and Their Influence on Caspian Sea Level Fluctuations. *Water*, 16, 1744. DOI: <https://doi.org/10.3390/w16121744> (date of access: 03.12.2024).
- Yasinskij S.V. (2013) Vodnyj balans prirodnyh zon bassejna r.Volgi v raznye po vodnosti fazy mnogoletnego perioda. *Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya*, 6, 86-101 [Electronic resource]: URL: <https://izvestia.igras.ru/jour/article/viewFile/80/75> (date of access: 26.11.2024).
- Iskakov B., Nurakynov S., Dabas J., Zhantayev Z., Balakay L., Dedova T., Yelisseyeva A., Sydyk N. (2024) Enhancing Environmental Sensitivity and Vulnerability Assessments for Oil Spill Responses in the Caspian Sea. *Sustainability*, 16, 9566. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16219566> (date of access: 10.12.2024).
- Erezhep G., Isabekova N.A., Amerbekov E.U., Erimbetova A.A., Karimsakov K.E., Erzhigit A.P., Myrzahmetova A.Zh. (2017) Zagryaznenie Kaspijskogo morya. *Studencheskij nauchnyj forum: Elektronnyj sbornik materialov IX Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii*, 01 iyunya 2017, Moskva [Electronic resource]: URL: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017038012> (date of access: 17.12.2024).
- Elguindi N., Giorgi F. (2007) Simulating future Caspian Sea level changes using regional climate

model outputs. *Clim. Dyn.* 28, 365-379. DOI: <http://doi.org/10.1007/s00382-006-0185-x> (date of access: 31.12.2024).

Sarsenbaev B.S., Mankesheva O.T., Zhumadilov K.B., Aralbaeva M.K., Dzhaniysenova A.M. (2022) Vliyaniye obmeleniya Kaspiyskogo morya na gruzopotoki Prikaspiyskikh gosudarstv: *Elektronnyy sbornik materialov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii*, 31 marta, Aktau: Esenov universitet, 72 [Electronic resource]: URL: <https://casp-geo.ru/wp-content/uploads/2022/05/MNPK-31-03-SBORNIK.pdf> (date of access: 07.01.2025)

Conflict of interests:

There are no conflict of interest. All the authors reviewed and approved the final version of the manuscript.

The contribution of the authors:

A.Ye.Yeginbayeva and Jaras Sayaly developed the main concept of the study. A.Ye.Yeginbayeva and Jaras Sayaly designed the methodological approach for the research. A.Ye.Yeginbayeva and Jaras Sayaly verified and confirmed the accuracy of the data and results. A.Ye.Yeginbayeva and Jaras Sayaly conducted the primary stages of the research. A.Ye.Yeginbayeva and Jaras Sayaly drafted and prepared the initial manuscript. A.Ye.Yeginbayeva and Jaras Sayaly were responsible for translating the article into English and editing the review.

Солтүстік Каспий теңізі жағалау сызығының 2016-2024 жылдар аралығындағы өзгеру динамикасы

¹С.Жарас, ¹А.Е.Егинбаева

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

Аңдатпа

Мақалада қашықтықтан зондтау және картографиялық деректер негізінде 2016-2024 жылдар аралығында Каспийдің солтүстігіндегі жағалау сызығының өзгеру динамикасы қарастырылады. Ол белсенді эрозия мен аккреция аймақтарын бөліп көрсете отырып, трансформацияның негізгі бағыттарын анықтайды. Зерттеу осы өзгерістерге әсер ететін табиғи және антропогендік факторларды, оның ішінде теңіз деңгейінің, климаттық жағдайлардың және шаруашылық қызметтің ауытқуын қарастырады. Нәтижелер жағалау аймағын өзгертудің экологиялық және әлеуметтік-экономикалық салдарын бағалауға көмектеседі. Сонымен қатар, зерттеу экологиялық тұрақтылықты аймақтағы адам әрекетімен теңестіруге бағытталған Солтүстік Каспий теңізінің экожүйесіне теріс әсерді азайту бойынша ұсыныстар береді. Нәтижелер жағалауды басқаруды жақсартуға және қоршаған ортаны ұзақ мерзімді сақтауға ықпал етеді.

Түйін сөздер: Солтүстік Каспий, жағалау сызығы, өзгерістер динамикасы, эрозия, аккреция, қашықтықтан зондылау, антропогендік әсер, экожүйе, су деңгейінің өзгеруі.

Динамика изменений береговой линии Северного Каспия за период 2016-2024 годы

¹С.Жарас, ¹А.Е.Егинбаева

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

Аннотация

В статье рассматривается динамика изменений береговой линии Северного Каспия с 2016 по 2024 год на основе данных дистанционного зондирования и картографии. В статье определены ключевые направления трансформации, выделены области активной эрозии и аккреции. В исследовании рассматриваются природные и антропогенные факторы, влияющие на эти изменения, включая колебания уровня моря, климатические условия и экономическую деятельность. Результаты помогают оценить экологические и социально-экономические последствия трансформации прибрежной зоны. Кроме того, в исследовании содержатся рекомендации по смягчению негативного воздействия на экосистему Северного Каспия, направленные на обеспечение баланса между экологической устойчивостью и деятельностью человека в регионе. Результаты исследования способствуют

улучшению управления прибрежными районами и сохранению окружающей среды в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: Северный Каспий, береговая линия, динамика изменений, эрозия, аккреция, дистанционное зондирование, антропогенное воздействие, экосистема, изменение уровня воды.

Поступила в редакцию: 26.01.2025

Одобрена: 29.03.2025

Первая публикация на сайте: 13.08.2025

МРНТИ: 06.35.35

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-4.05>

ТҰРАҚТЫ ДАМУ МАҚСАТТАРЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТІ

*¹Ә.ЫБРАЙ^{ORCID}, ¹Б.А.АЛИБЕКОВА^{ORCID}

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

*assiyaybray@gmail.com, alibekova_ba@enu.kz

Аңдатпа

Бұл мақалада Тұрақты даму мақсаттарын жүзеге асырудағы мемлекеттік аудиттің рөлі қарастырылады. Тұрақты даму мақсаттары – Біріккен Ұлттар Ұйымы қабылдаған әлеуметтік-экономикалық даму мен қоршаған ортаны қорғау арасындағы теңгерімді қамтамасыз ететін бағдарлама. Бұл мақсаттарды орындау – кез келген елдің ұзақ мерзімді дамуының алғышарты. Мемлекеттік аудит – осы мақсаттарға жетудегі маңызды құрал, ол ресурстардың тиімді және ашық пайдаланылуын қадағалап, Тұрақты даму мақсаттарына жетуге бағытталған әрекеттердің нәтижелілігін айқындауға мүмкіндік береді. Мемлекеттік аудит нәтижесінде мемлекеттік жоспарлау жүйесінің құжаттарының тұрақты дамудың күн тәртібін жүзеге асырудағы тиімділігіне баға беруге болады. Мақалада Тұрақты даму мақсаттарының мемлекеттік аудитін қызметіне енгізген Финляндия, Түркия және Ресейдің Жоғары аудит органдарының тәжірибелері талданады. Қазақстанның Тұрақты даму мақсаттарына жету көрсеткіштері талданып, оларды жақсарту жолдары қарастырылады.

Түйін сөздер: Тұрақты даму мақсаттары, Біріккен ұлттар ұйымы, мемлекеттік аудит, халықаралық тәжірибе, есептілік, тиімділік.

Кіріспе

Тұрақты даму мақсаттары (ТДМ) – 2015 жылы Біріккен Ұлттар Ұйымы (БҰҰ) қабылдаған, адамзаттың әлеуметтік-экономикалық дамуы мен қоршаған ортаны қорғау арасындағы тепе-теңдікті сақтауды көздейтін 2030 жылға дейінгі ғаламдық дамудың басымдықтарын айқындайтын бағдарлама [The 17 goals]. Тұрақты даму мақсаттарының мемлекеттік аудиті осы салалардағы мемлекеттік басқару жүйесіндегі кемшіліктерін анықтап, оларды жою бойынша ұсыныстар береді. Аталған мақсаттарды орындау әрбір мемлекеттің мүддесінде, ал оларға жетуде мемлекеттік аудит аса маңызды рөлге ие.

Негізгі бөлім

Қазақстан үшін Тұрақты даму мақсаттары (ТДМ) елдің ұлттық даму саясатының негізгі басымдықтарының бірі болып табылады. Экономиканы әртараптандыру, әлеуметтік әл-ауқатты арттыру және экологиялық тұрақтылықты қамтамасыз ету ТДМ-ның негізгі қағидаттарына толық сәйкес келеді. Бұл мақсаттарға қол жеткізу Қазақстанның халықаралық деңгейдегі беделін арттырумен қатар, ұзақ мерзімді тұрақтылық пен өркендеуді қамтамасыз етеді. Мемлекеттік аудит ТДМ-ға жету жолындағы маңызды құрал ретінде қарастырылады. Ол мемлекеттік және квазимемлекеттік сектор субъектілерінің ұлттық ресурстарды пайдалануының ашықтығы мен есептілігін қамтамасыз етеді. Сондай-ақ «...жаһандық пайымды, елдің орнықты дамуының ұзақ мерзімді бағыттары мен басымдықтарын айқындайтын мақсат қою құжаттарына негізделген» Мемлекеттік жоспарлау жүйесінің

(МЖЖ) құжаттарының тиімділігі мен нәтижелілігін бағалауға мүмкіндік береді [ҚР ҰҚ, 2017]. Бұл азаматтық қоғам мен мемлекеттік органдар арасындағы сенімді нығайтып, тұрақты дамуға бағытталған күш-жігердің табыстылығын арттырады.

Мақаланың мақсаты – мемлекеттік аудиттің Тұрақты даму мақсаттарына жетудегі рөлін талдау, халықаралық тәжірибелерді қарастыру және Қазақстанның осы бағыттағы даму перспективаларын бағалау.

Әдістер

Тұрақты даму мақсаттарының (ТДМ) аудиті – нәтижелері азаматтарға бағытталатын, қоғам хабардарлығын арттыруға бағытталатын процес. Мұндай аудит мемлекеттік органдардың, квазимемлекеттік сектор субъектілерінің, азаматтық қоғамның, кәсіпкерлердің, ғылыми ұйымдардың және халықаралық серіктестердің өзара ынтымақтастығы негізінде жүзеге асырылуы тиіс. Осы орайда біз зерттеу барысында халықаралық ғылыми және арнайы әдебиетті қарастырдық. Сондай-ақ, Қазақстан мен өзге мемлекеттердің тұрақты даму мақсаттарына жету нәтижелерін саралай келе, бұл мақсаттарға жету деңгейі бойынша дүние жүзі бойынша және Қазақстанның негізгі серіктестерінің арасында жоғары нәтиже көрсеткен мемлекеттердегі ТДМ аудиті тәжірибесін қарастырдық.

Мемлекеттік аудит ТДМ орындауда маңызды рөл атқарады. Ол мемлекеттік ресурстарды пайдаланудың ашықтығы мен тиімділігін қамтамасыз етеді, бағдарламалардың нәтижелілігін бағалайды және қоғамдық сенімді арттырады. Аудит арқылы ұлттық және халықаралық деңгейде қабылданған саясаттардың орындалу барысы бақыланып, кемшіліктер анықталады, бұл ТДМ-ға қол жеткізудің тиімді стратегияларын әзірлеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, мемлекеттік аудит азаматтық қоғаммен, бизнес секторымен және халықаралық серіктестермен ынтымақтастықты нығайта отырып, тұрақты даму үдерісін жан-жақты қолдайды.

Халықаралық Жоғары аудит органдары (ЖАО) ТДМ-ын жүзеге асыруда маңызды рөл атқарады. ТДМ-ның орындалуын бақылаудағы ЖАО рөлі 2016 жылы Абу-Дабиде өткен INCOSAI XXII конгрессінде талқыланған екі негізгі тақырыптың бірі болды. Конгресс Жоғары аудит органдарының Тұрақты даму мақсаттарының аудитін және бақылауын жүргізуге қызығушылығын растады. INCOSAI XXII-де келесі төрт тәсіл арқылы ТДМ-ын тексеру қарастырылды:

- ұлттық үкіметтердің ТДМ-ны іске асыруға дайындығын бағалау;
- ТДМ контекстінде тиімділік аудитін жүргізу,
- тиімді, есеп беретін және ашық институттарды қарастыратын 16-ТДМ іске асыруға үлес қосу;
- ЖАО-ның өз қызметінде ашықтық пен есеп беру үлгісі ретінде әрекет ету мүмкіндіктері.

INTOSAI-дың 2023-2028 жж. арналған стратегиялық жоспарының негізгі басымдықтарының бірі – 2030 жылға дейінгі Тұрақты даму саласындағы күн тәртібіне жетуге үлес қосу. INTOSAI өзінің жұмыс органдары мен аймақтық ұйымдары арқылы Біріккен Ұлттар Ұйымының тұрақты даму жөніндегі 2030 жылға дейінгі күн тәртібіне қол жеткізуді қолдау үшін ұлттық бастамалардың аудитін жүргізетін ЖАО-ның әрекеттерін қолдайды [INTOSAI, 2022].

INTOSAI-дың ТДМ және тұрақты дамудың негізгі көрсеткіштері бойынша жұмыс тобы дайындаған «Аймақтық деңгейде тұрақты даму мақсаттарының аудиті бойынша практикалық ұсыныстарына» сәйкес ТДМ аудиті тұрақты даму мақсаттарына қатысты стратегиялық мақсаттарды (немесе ұлттық және аймақтық келісілген мақсаттарды) жүзеге асыру бойынша үкімет қабылдайтын шаралар туралы дәлелдер мен ақпаратты зерттеу арқылы дәлелдемелер алу үшін жүргізіледі.

ТДМ аудитінің мақсаттары мыналарды қамтиды:

- тұрақты даму принциптерінің заңнамалық базаларға, сондай-ақ стратегиялық жоспарлау құжаттарына және басқа да құжаттарға интеграциялануын бағалау;
- жергілікті атқарушы органдардың өкілеттіктерін, ведомствоаралық өзара іс-қимылын және мүдделі тараптармен өзара әрекеттесуін бағалау;

- ТДМ іске асыруға байланысты іс-шараларды қаржыландыруды бағалау және оларға қол жеткізу көрсеткіштерінің мониторингі.

Мемлекеттік басқару жүйелерінің Тұрақты даму күн тәртібін іске асыруға дайындығына аудит жүргізу кезінде INTOSAI жеті сатылы бағалау үлгісін пайдалануды ұсынады:

- стратегиялық жоспарлау жүйесі;
- құқықтық реттеу;
- ведомствоаралық өзара іс-қимыл;
- мүдделі тараптардың өзара әрекеттесу механизмдері;
- ашықтықты қамтамасыз ету;
- ресурстық қолдау;
- мониторингті ұйымдастыру [INTOSAI, 2023].

EUROSAI Жоба тобы дайындаған «ТДМ аудиттері бойынша мемлекеттер деңгейіндегі БҰҰ-ЖАО ынтымақтастығы: аудиторларға арналған ұсыныстар» құжатына сәйкес ТДМ аудитінің бірінші сатысы тақырыпты таңдау кезеңі болып табылады, онда қандай тақырыптар тексерілетіні анықталады. Аудит тақырыптарын анықтау үшін алдымен аудиторлар жалпы зерттеулер жүргізіп, мүмкін болатын аудит тақырыптарын талдап, маңыздылығына қарай тізімдеу керек.

Зерттеулерден кейін келесі негізгі ақпаратты қамтитын аудит тақырыптары дайындалады:

- аудит мақсаты және негізгі сұрақтарын анықтау;
- аудит пәні бойынша ақпарат;
- маңыздылық.

INTOSAI-P 12 «Жоғары аудит органдарының құндылығы мен артықшылықтары» аудиторлық тексерулер арқылы азаматтардың қажеттіліктерін қанағаттандыру және жоғары әлеуметтік маңызды мәселелерге назар аударуға баса назар аударады. Сонымен қатар, маңыздылықты бағалау кезінде ескерілетін тағы маңызды мәселе – ТДМ-мен байланыс. ТДМ-на тікелей қатысты мәселелер маңызды деп қарастырылуы керек;

- проблемалар мен тәуекелдер бар салалар;
- аудитке жарамдылығы.

Аудиторларға арналған ұсыныстарында EUROSAI Жоба тобы ТДМ-на жүргізілетін аудит сұрақтарының негізгі 4 тобын белгілейді:

- макро деңгейдегі заңды негіз;
- институционалды деңгейдегі заңды негіз;
- енгізілу деңгейі;
- мониторинг және бағалау жағдайы.

Макро деңгейдегі заңды негіз бойынша сұрақтардың мақсаты – ТДМ-ның ұлттық нормативтік құқықтық актілерге (НҚА) енгізілуін бағалау, қандай негізгі мақсаттар қойылып, қандай саясат пен бағдарламалар енгізілгенін және БҰҰ бөлімшелерінің осы бағдарламалық құжаттарды дайындау процесіндегі рөлі қандай екенін бағалау [EUROSAI Project Group, 2023].

Осы топтар бойынша құжатта қамтылған аудит сұрақтарының мысалдарын Қосымша А-да берілген.

Халықаралық Жоғары аудит органдары Тұрақты даму мақсаттарының орындалуын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. INCOSAI XXII конгресі ЖАО-ның ТДМ аудитіне қызығушылығын растап, олардың ұлттық үкіметтердің дайындықтарын бағалаудағы, тиімділік аудиттерін жүргізудегі және ашықтық пен есеп беру үлгісін қалыптастырудағы рөлін айқындады. INTOSAI 2023-2028 жылдарға арналған стратегиялық жоспарында ЖАО-ның ТДМ аудитін қолдауын күшейтіп, жеті сатылы бағалау үлгісін қолдануды ұсынады. Сонымен қатар, EUROSAI ұсынымдары аудиттің маңыздылығын, аудит тақырыптарын анықтау әдістерін және негізгі сұрақтар топтарын нақтылайды, бұл ЖАО-ға ТДМ-ға қатысты ұлттық және аймақтық деңгейдегі тиімді бақылауды жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Халықаралық ЖАО ТДМ-ның жеке немесе жалпы орындалу деңгейінің мемлекеттік аудитін жүргізуді өз тәжірибесіне енгізіп жатыр. ТДМ-ның орындалуына мемлекеттік аудит жүргізген ЖАО-ның мұндай іс-шара барысында қолданған әдістемелерін қарастырайық.

Финляндияның Ұлттық аудит кеңсесі 2019 «Тұрақты дамуға жәрдемдесу» тақырыбындағы тиімділік аудитінің қорытындысында аудит барысында қарастырылған негізгі мәселелер мен қосалқы мәселелер көрсетілген [National Audit Office of Finland, 2019]:

1. Үкімет тұрақты дамуға жәрдемдесу нәтижесінде болған орталық мемлекеттік органдар шығындарын есепке алды ма?
 - Тұрақты дамуды ілгерілетуден туындайтын шығындар есепте ұсынылып, есепті дайындау кезінде бағаланды ма?
 - Тұрақты даму нәтижесінде орталық үкіметтің шығындары Бюджетте нақты көрсетілген бе?
2. Үкімет өз қызметін есепте баяндалған саясат принциптеріне сәйкес дамытты ма?
 - Іс-шараларды жүзеге асыру үшін Үкімет қандай шаралар қабылдады?
 - Іс-шаралар жоспарланған көлемде орындалды ма?
 - Қандай факторлар іс-шараларды жүзеге асыруға кедергі келтірді немесе оған толықтай кедергі болды?
3. Министрліктер өз қызметінде тұрақты дамуды қарастыру кезінде тиімді әрекет етті ме?
 - Министрліктердің өз қызметі тұрақты дамумен қалай байланысты?
 - Министрліктер тұрақты дамуды өз процестеріне қалай енгізді?
 - Үйлестірушінің міндеттері мен мәртебесі қандай?
 - Министрліктер саясатты дайындау кезінде тұрақты дамуды есепке алу рәсімдерін белгіледі ме?
4. Үкіметте тұрақты дамуды бақылау мен бағалаудың және ол туралы есеп берудің механизмдері бар ма?
 - Үкімет халықаралық және ұлттық тұрақты даму мақсаттарына, сондай-ақ орталық үкімет үшін Үкімет қабылдаған мақсаттарға, іс-әрекеттерге және жұмыс қағидаттарына сәйкес мониторинг механизмін құрды ма?
 - Үкіметте парламенттік пікірлердің орындалуын бақылаудың тиісті жүйесі құрылды ма?
 - Үкімет халықаралық және ұлттық деңгейде тұрақты дамуды ілгерілетудегі нәтижелерін бағалады ма?
 - Үкімет халықаралық және ұлттық деңгейде тұрақты дамуды ілгерілету бойынша тиісті есептерді шығарды ма?

Түркия Есеп соты 2020 жылы Тұрақты даму мақсаттарын енгізуге дайындық процесіне бағалау жүргізді. Бұл іс-шара барысында аудиторлар негізгі үш сұрақ қойды:

1. ТДМ жүзеге асырылуын қамтамасыз ететін нормативтік құқықтық актілер дұрыс құрылды ма?
2. ТДМ және тиісті көрсеткіштер мониторингі үшін деректерді жинау, талдау және есеп беру процестері тиімді нәтиже беретіндей жүзеге асырылды ма?
3. Ұлттық деңгейде ТДМ-ның орындалуын бағалайтын және есеп беретін қалыптасқан жүйе бар ма? [Turkish Court of Accounts, 2020].

Ресей Есеп палатасы 2020 жылы Тұрақты даму күн тәртібін жүзеге асыру бойынша мемлекеттік басқару жүйесінің жұмысына талдау жүргізді. Аудиторлық іс-шара келесі бөлімдерден тұрды:

- тұрақты даму бойынша күн тәртібінің ережелері Ресей Федерациясының заңнамасына қалай енгізілгенін талдау;
- стратегиялық жоспарлау құжаттарының және Тұрақты дамудың күн тәртібінің сәйкестігін бағалау;
- ведомствоаралық өзара іс-қимыл жүйесін бағалау және Тұрақты даму бойынша күн тәртібін іске асыруға федералды атқарушы билік органдарының қатысуы;

- тұрақты дамудың күн тәртібін іске асыру үдерісіне сарапшылар қауымдастығын, іскерлік қауымдастықты, азаматтық қоғам институттарын және жалпы жұртшылықты тартудың қолданыстағы тетіктерін талдау, олардың қатысуының ағымдағы деңгейін бағалау;
- тұрақты даму күн тәртібін іске асыруға қатысатын федералдық атқарушы билік органдарына адами, қаржылық, ақпараттық және технологиялық ресурстардың қолжетімділігін талдау;
- тұрақты даму бойынша күн тәртібін іске асыру бойынша федералдық атқарушы билік органдарын әдістемелік қамтамасыз етуді талдау;
- тұрақты дамудың күн тәртібін іске асыру кезінде федералдық атқарушы билік органдарының қызметінің ашықтығы мен есептілігін қамтамасыз ету тетіктерін талдау [Accounts Chamber of the Russian Federation, 2020].

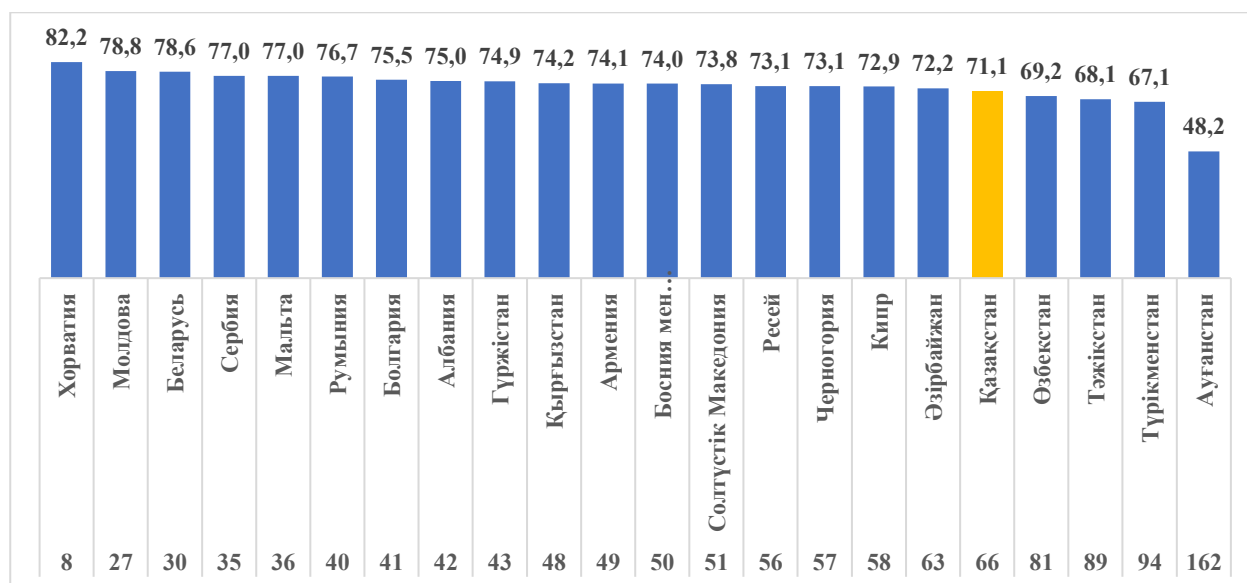
Финляндия, Түркия және Ресей сияқты елдердің ЖАО аудиторлық іс-шаралары нормативтік құқықтық базаны, үкімет қызметінің тиімділігін, ведомствоаралық үйлестіруді және есептілік механизмдерін жан-жақты талдауға бағытталған. Бұл тәжірибелер ТДМ-ның жүзеге асырылу деңгейін анықтап, жетілдіру жолдарын ұсынуға мүмкіндік береді, сонымен қатар ТДМ-на байланысты шешімдердің ашықтығын және қоғам мүддесіне сәйкес жүзеге асырылуын қамтамасыз етуге ықпал етеді.

Жыл сайын дайындалатын ТДМ рейтингінде БҰҰ-на мүше мемлекеттер ТДМ-на жету көрсеткіштері бойынша орналастырылады. Бұл көрсеткішті ТДМ-ның орындалу пайызы деп түсінуге болады, 100 ұпайлық шкаладағы максималды ұпай мемлекеттің барлық ТДМ-на жеткенін білдіреді.

2024 жылғы ТДМ рейтингінде Финляндия 86,35 ұпаймен көш бастап тұр, ал екінші орынды Швеция 85,7 ұпаймен алған. Үздік үштікті Дания 85 ұпаймен қорытындылап тұр. Қазақстан аталған рейтингте 167 мемлекеттің ішінде 66-орын алған [Sustainable development report rankings, 2024].

Тұрақты даму мақсаттары бойынша есепте Қазақстан Шығыс Еуропа және Орталық Азия аймағында қарастырылған. Төмендегі сурет арқылы Қазақстанның ТДМ жету бойынша көрсеткішін осы аймақтағы басқа мемлекеттердің көрсеткіштерімен салыстыра аламыз.

1-суреттен Қазақстан ТДМ-на жету көрсеткіші бойынша Шығыс Еуропа және Орталық Азия аймағындағы басқа мемлекеттермен салыстырғанда төмен нәтиже көрсеткен елдер қатарында екенін байқай аламыз [Sustainable development report country profile Kazakhstan, 2024].



1-сурет. 2024 ж. Шығыс Еуропа және Орталық Азия мемлекеттерінің ТДМ рейтингіндегі орындары. Ескерту: авторлармен әдебиет негізінде құрылған

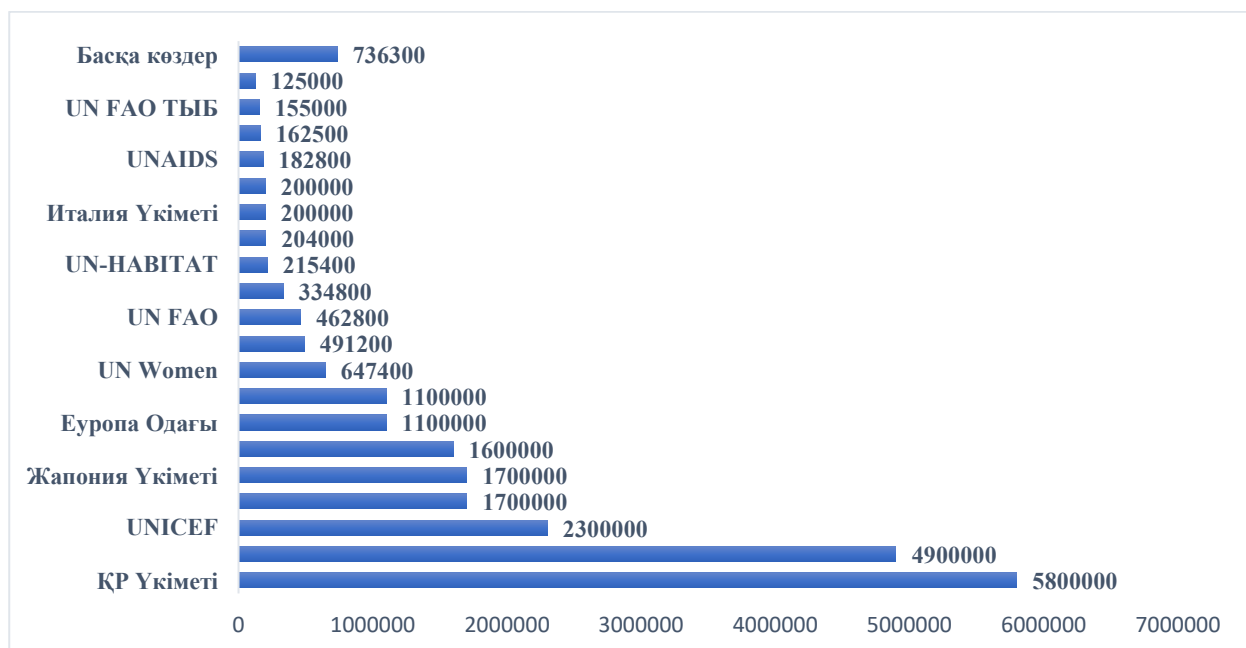
Аймақтағы көшбасшы – Хорватия. Бұл мемлекет 82,2 ұпаймен жалпы рейтингте 8-ші орынға жайғасқан. Аймақ бойынша Хорватиядан кейінгі 2-ші және 3-ші орынды Молдова мен Беларусь сәйкесінше, 78,8 және 78,6 ұпаймен иеленген. Орталық Азия елдерінің ішінде ең жоғары көрсеткіш Қырғызстанда. Бұл ел 74,2 ұпаймен жалпы рейтингте 48-орын алған. Қазақстан 71,1 ұпаймен 66-орын алса, Өзбекстан 69,2 ұпаймен 81-ші, Тәжікстан 67,1 ұпаймен 89-шы, Түрікменстан 67,1 ұпаймен 94-орынға орналасқан.

2024 жылғы Тұрақты даму есебіне сәйкес Қазақстан 1-ТДМ – Кедейлікті жою мақсатын орындады. Алайда басқа ТДМ бойынша елімізде елеулі мәселелер бар. 7 ТДМ бойынша маңызды және 5 ТДМ бойынша аса маңызды мәселелер бар. ТДМ-ның 6-уы стагнацияға ұшырап, 2-уі бойынша көрсеткіштеріміз төмендеп бара жатыр, ал 7 ТДМ бірқалыпты дамып келеді.

Аштықты жою және Құрлық экожүйелерін қорғау бойынша Қазақстанда аса маңызды мәселелер бар және оларды шешу үшін жеткілікті әрекет жасалмағандықтан бұл салалар стагнацияға ұшырап жатыр. Денсаулық пен амандық, Қолжетімді әрі таза энергия, Климаттың өзгеруіне қарсы күрес, Бейбітшілік, сот әділдігі мен мықты институттар мақсаттары бойынша да елімізде аса маңызды мәселелер бар, алайда Қазақстанның бұл мақсаттар бойынша көрсеткіштері бірқалыпты дамып жатыр. Өкінішімізге қарай, Сапалы білім беру және Теңсіздікті төмендету мақсаттары бойынша ҚР-да мәселелер бар және бұл саладағы еліміздің көрсеткіштері төмендеп бара жатыр. Ал Гендерлік теңдік, Таза су мен санитария, Индустриализация, инновациялар және инфрақұрылым, Жауапты тұтыну мен өндіру мақсаттары бойынша ҚР-да маңызды мәселелер бар және бұл салалар да стагнация ұшырап жатыр. Лайықты жұмыс пен экономикалық өсу, Тұрақты қалалар мен елді мекендер және Тұрақты даму мүдделеріндегі әріптестіктер мақсаттары бойынша Қазақстанда маңызды мәселелер болғанмен, бұл салалар бірқалыпты дамып келе жатыр [БҰҰ Қазақстан, 2025].

Қазіргі таңда Біріккен Ұлттар Ұйымы Қазақстанның тұрақты даму мақсаттарына жетуіне бағытталған 185 негізгі іс-шараны қаржыландырады. Оның 137-сі мемлекеттік деңгейде болса, 48-і – аймақтық деңгейдегі іс-шаралар.

Қазақстан Республикасының ТДМ-на жетуіне әртүрлі көздерден қаражат бөлінеді. 2024 жылы елдегі ТДМ-ның орындалуына инвестицияланған қаражат көздерін 2-суреттен көре аламыз [БҰҰ Қазақстан, 2025].

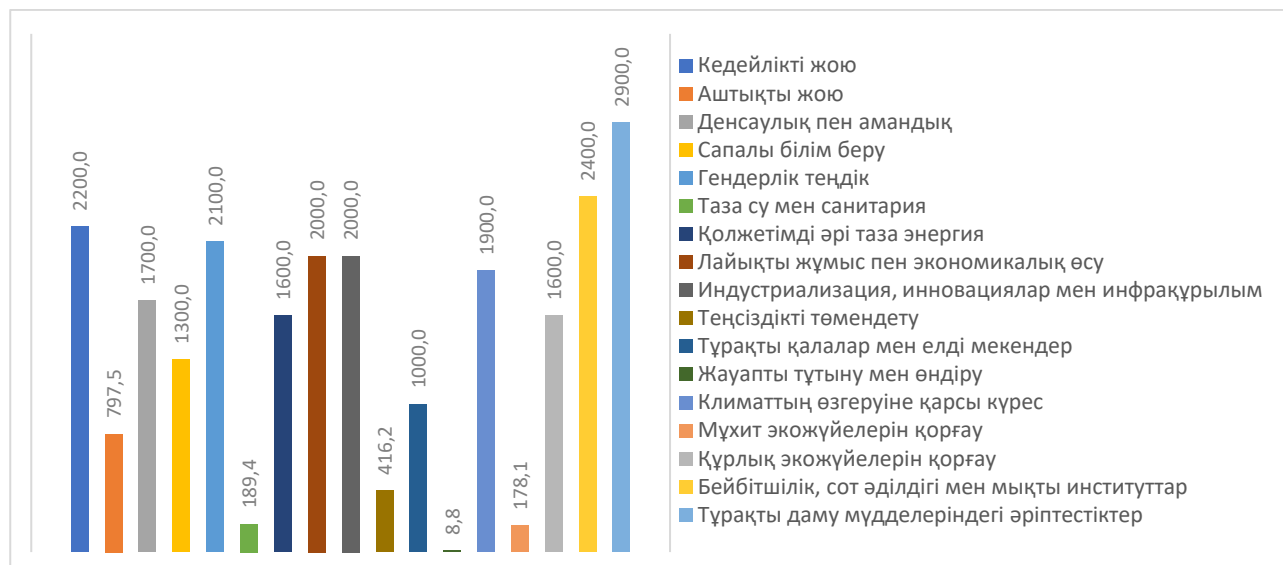


2-сурет. 2024 ж. Қазақстандағы ТДМ-ын орындауға бөлінген инвестициялар, көздері бойынша, АҚШ доллары. Ескерту: авторлармен әдебиет негізінде құрылған

Қазақстандағы ТДМ-ын орындауға 2024 жылы 24,3 млн. АҚШ доллары инвестицияланған. Бұл қаражат ҚР Үкіметінен бөлек, халықаралық ұйымдар мен қорлар, сондай-ақ, Жапония, АҚШ, Италия және Түркия сияқты мемлекеттердің Үкіметтері мен Еуропа Одағы тарапынан бөлініп отыр.

Инвестициялардың негізгі көзі болып 2024 жылы ТДМ-на 5,8 млн. АҚШ долларын бөлген ҚР Үкіметі табылады, Ғаламдық Экологиялық Қор еліміздегі ТДМ-ның орындалуына 4,9 млн АҚШ долларын бөлсе, UNICEF 2,3 млн. АҚШ долларын инвестициялаған екен.

3-суретте 2024 жылы инвестицияланған қаражат тұрақты даму мақсаттары бойынша көрсетілген [БҰҰ Қазақстан, 2025].



3-сурет. 2024 жылы Қазақстандағы ТДМ-ын орындауға бөлінген қаражат, тұрақты даму мақсаттары бойынша, мың АҚШ доллары. Ескерту: автормен әдебиет негізінде құрылған

3-суреттен Қазақстанда 17 ТДМ ішінде инвестициялардың көбі 17-ТДМ – Тұрақты даму мүдделеріндегі әріптестіктерге бөлінетінін байқай аламыз. Бұл ТДМ-на 2024 жылы 2,9 млн. АҚШ доллары, яғни жалпы инвестициялардың 12% бағытталған. Ең көп инвестиция бағытталған келесі ТДМ – Бейбітшілік, сот әділдігі мен мықты институттар. Бұл мақсатқа 2,4 млн. АҚШ доллары, яғни жалпы инвестициялардың 10% бағытталған. Бұл құқықтық теңдік қағидаттарына баса назар аударатын халықаралық ұйымдар мен дамыған елдер үкіметтерінің инвестицияларының әсерінен болуы мүмкін. Аштықты жою, Теңсіздікті төмендету, Таза су мен санитария сияқты мақсаттар бойынша еліміздің елеулі мәселелері болғанымен, осы үш мақсатты қоса есептегенде ТДМ-на жұмсалатын жалпы қаржының небәрі 6%-ы осы мақсаттарға жетуге бөлінген. Бұл ТДМ-ын қаржыландыруды жоспарлау процесінде олқылықтар бар екенін көрсетеді.

Нәтижелер және пікір алмасу

Елімізде ТДМ-на жету үшін қадамдар жасалып жатқанымен бірқатар бағыттар бойынша қиындықтар бар. Қазақстанның ТДМ-на жетуіне ҚР Үкіметінен бөлек, әртүрлі халықаралық көздерден қаражат бөлінеді, алайда еліміз үшін аса өзекті кейбір мақсаттарға жеткілікті қаражат бөлінбейді. Осы ретте Тұрақты даму мақсаттарының мемлекеттік аудитін тұрақты түрде жүргізудің қажеттілігі байқалады. Мемлекеттік аудит қаржылық ресурстарды басқарудың ашықтығын қамтамасыз етіп, қателіктерді дер кезінде анықтауға мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде Қазақстанның ТДМ бойынша нәтижелерін жақсартып, мақсаттардың орындалуындағы тиімділікті арттырады.

Қазақстан Республикасында Тұрақты даму мақсаттарының мемлекеттік аудитіне қатысты

қабылданған нормативтік құқықтық актілер жоқ. Мемлекеттік аудит органдары бұл салада аудиторлық іс-шаралар жүргізбеген. Бұл Қазақстандағы Тұрақты даму мақсаттарына жетудегі мәселелерді анықтау және ТДМ орындауға бөлінетін бюджет қаражатының тиімді атқарылуын бағалаудың төмен деңгейде екендігін білдіреді.

А.Г.Монтеро мен Д. ле Бланк ТДМ аудитінің негізгі мәселелерін институционалды, техникалық, саяси, коммуникациялық және коллаборациялық деп бөледі [Monteroa A.G., Le Blanc D., 2019].

Қазақстандағы ТДМ аудитін осы мәселелер тұрғысынан саралап көрейік.

1. Институционалды мәселелерге тоқталсақ, Қазақстанда ТДМ көрсеткіштерін жүзеге асыру және бақылау үшін жауапты органдардың рөлдері мен міндеттері толық анықталмаған. Жекелеген министрліктер мен ведомстволар өзара үйлесімді жұмыс істемегендіктен, міндеттер қайталануы немесе жауапкершіліктер назардан тыс қалуы мүмкін. Сонымен қатар, ТДМ аудиті үшін қажетті нормативтік-құқықтық базаның жеткіліксіздігі немесе нақты индикаторлармен интеграцияланбауы бұл бағыттағы жұмысты шектейді.

2. Техникалық мәселелер де айтарлықтай өзекті. Мемлекеттік аудит органдары қазіргі заманғы аналитикалық платформалар, деректерді визуализациялау құралдары және жасанды интеллектіні шектеулі деңгейде қолданылады. Бұл аудиттің жылдамдығы мен тиімділігін айтарлықтай төмендетеді. Сонымен қатар, елдің әртүрлі аймағында инфрақұрылымның даму деңгейінің әртүрлі болуы да үлкен проблема. Аудитті жүзеге асыру үшін жергілікті деңгейде ресурстар жеткіліксіз, бұл әсіресе ауылдық және шалғай аудандарда ТДМ индикаторларын өлшеуді қиындатады.

3. Саяси мәселелер Қазақстандағы ТДМ аудитінің тағы бір күрделі аспектісі болып табылады. Кейбір жағдайда, саяси басымдықтар мен ТДМ міндеттері арасында қайшылықтар пайда болуы мүмкін. Сондай-ақ, ұлттық және жергілікті деңгейдегі саясаттың арасындағы байланыс жеткіліксіз болған жағдайда, аймақтық деңгейде ТДМ жүзеге асыру баяулайды.

4. Коммуникациялық мәселелер аудит нәтижелерінің ашықтығы мен тиімділігін төмендетеді. ТДМ аудиті бойынша ақпарат кең аудиторияға түсінікті түрде жеткізілмеуі мүмкін, бұл халықтың сенімін азайтады. Бұған қоса, азаматтық қоғамның аудит процесіне қатысу деңгейі төмен болғандықтан, қоғамдық пікірлер мен қажеттіліктер ескерілмеуі мүмкін.

5. Коллаборациялық мәселелерге келсек, мемлекеттік органдар мен жекеменшік сектордың арасында сенімді және нәтижелі серіктестікті орнату әлі де қиындық тудырады. Сонымен қатар, Қазақстан мен халықаралық ұйымдар арасындағы ынтымақтастық ТДМ аудитін жақсартуда айтарлықтай мүмкіндіктерге ие болса да, оны толығымен пайдалануға кедергілер бар. Бұл көбінесе ресурстар мен тәжірибе алмасудың шектеулілігіне байланысты.

Қазақстанда ТДМ аудитінің тиімділігін арттыру үшін институционалдық реформалар жүргізу, деректер сапасын жақсарту, коммуникациялық стратегияларды жетілдіру және халықаралық ынтымақтастықты нығайту қажет. Бұл қадамдар елдің тұрақты дамуына бағытталған стратегиялық мақсаттарға қол жеткізуді жеделдетеді.

Мемлекеттік мекемелермен қатар, квазимемлекеттік сектор субъектілері мемлекеттің Тұрақты даму мақсаттарына жетуінде аса маңызды орынға ие. Қазақстанда ТДМ-на жету деңгейі бойынша жоғары нәтиже көрсететін Еуропа Одағы елдерімен салыстырғанда корпорациялардың Тұрақты даму туралы есептілігін қадағалайтын нормативтік құқықтық актілер жетіспейді. Еуропа Одағының корпоративті тұрақтылық бойынша есеп беру директивасы компанияларға екі негізгі міндет жүктейді:

1. Жылдық басқару есебінде Тұрақты даму саласы туралы ақпарат болуы керек.
2. Тұрақты даму туралы есептерді аудитор немесе басқа уәкілетті бақылаушы тексеруі керек [Ruohonen J., Kullas H., 2024].

Қазақстанда бірқатар квазимемлекеттік сектор субъектілері жыл сайын жұртшылыққа

тұрақтылық бойынша есептіліктерін ұсынады. Алайда елімізде бұл есептіліктерді тұрақты түрде жүргізу мен тексеруді реттейтін нормативтік құжаттар жоқ.

Қорытынды

Тұрақты даму мақсаттарының аудиті мемлекеттік басқарудың ашықтығы мен есептілігін арттыруға ықпал ететін маңызды құрал болып табылады. Бұл аудит үкіметтік бағдарламалардың тиімділігін бағалауға, ұлттық даму басымдықтарын халықаралық стандарттармен сәйкестендіруге және азаматтық қоғамның белсенді қатысуын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Жоғары аудит органдарының халықаралық ұйымы (INTOSAI) және оның өңірлік ұйымдары, соның ішінде EUROSAI Тұрақты даму мақсаттарының аудитін жүргізу бойынша нақты әдістемелер мен ұсыныстар әзірлеген. Олардың тәжірибесі ұлттық үкіметтердің Тұрақты даму мақсаттарына дайындығын бағалауға, тиімділік аудиттерін жүргізуге және ашықтықты қамтамасыз етуге бағытталған. Финляндия, Түркия, Ресей сияқты елдердің аудиттік тәжірибелері нормативтік құқықтық негізді, есептілік механизмдерін талдауға негізделген. Бірқатар Тұрақты даму мақсаты бойынша күрделі мәселелері бар ел ретінде Қазақстанның алдында осы саладағы халықаралық тәжірибені ескере отырып, бұл салада мемлекеттік және квазимемлекеттік сектор субъектілерінің және мемлекеттік аудит органдарының міндеттері мен жауапкершілігін бекітетін нормативтік құқықтық актілер дайындау міндеті тұр. Осы арқылы Қазақстан Тұрақты даму мақсаттарына жету процесін ілгерілете алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- The 17 goals. *United Nations* [Электрондық ресурс]: URL: <https://sdgs.un.org/goals> (өтінім берілген күні: 29.01.2025).
- ҚР ҰҚ (2017) Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік жоспарлау жүйесін бекіту туралы: *ҚР Үкіметінің қауылысы*, 790, 29 қараша [Электрондық ресурс]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000790> (өтінім берілген күні: 31.01.2025).
- INTOSAI (2022) Strategic Plan 2023-2028. *International organization of Supreme audit institutions* [Электрондық ресурс]: URL: https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/news/2022/08/310822_EN_2023-2028_INTOSAI_Strategic_Plan.pdf (өтінім берілген күні: 29.01.2025).
- INTOSAI (2023) *Practical Guidance on Sustainable Development Goals Audit at the Regional Level*. [Электрондық ресурс]: URL: https://intosairussia.org/images/reports/WGSDGKSDI/WGSDG_KSDI_Practical_Guidance_on_SDG_Audit_at_the_Regional_Level.pdf (өтінім берілген күні: 29.01.2025).
- EUROSAI Project Group (2023) UN-SAI country-level collaboration on SDG audits: *Recommendations for auditors* [Электрондық ресурс]: URL: https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/focus_areas/SDG_atlas_reports/Turkey/Tuerkiye_2023_E_FuRep_EUROSAI_UN-SAI_COUNTRY_LEVEL.pdf (өтінім берілген күні: 29.01.2025).
- National Audit Office of Finland (2019) Promoting sustainable development. *Performance audit report*, 14, 60 [Электрондық ресурс]: URL: https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/focus_areas/SDG_atlas_reports/Finland/Finland_2019_E_prep_FuRep.pdf (өтінім берілген күні: 29.01.2025).
- Turkish Court of Accounts (2020) *Assessment of the preparation process for implementing the sustainable development goals* [Электрондық ресурс]: URL: https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/focus_areas/SDG_atlas_reports/Turkey/Turkey_2020_E_prep_FuRep.pdf (өтінім берілген күні: 29.01.2025).
- Accounts Chamber of the Russian Federation (2020) Analysis of the Public Governance System for the Implementation of the Agenda for Sustainable Development in 2019 and the Elapsed Period of 2020 *Report on the Results of the Audit* [Электрондық ресурс]: URL: https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/focus_areas/SDG_atlas_reports/Russian_Federation/Russia_2020_E_prep_FuRep.pdf (өтінім берілген күні: 29.01.2025).
- Sustainable development report rankings* (2024) Paris [Электрондық ресурс]: URL: <https://dashboards.sdgindex.org/rankings> (өтінім берілген күні: 29.01.2025).

- Sustainable development report country profile Kazakhstan (2024) *Kazakhstan. Eastern Europe and Central Asia* [Электрондық ресурс] URL: <https://dashboards.sdindex.org/profiles/kazakhstan> (өтінім берілген күні: 29.01.2025).
- БҰҰ Қазақстан (2025) Тұрақты даму мақсаттары бойынша жұмысымыз *Біріккен Ұлттар Ұйымы Қазақстан* [Электрондық ресурс]: URL: <https://kazakhstan.un.org/kk/sdgs> (өтінім берілген күні: 29.01.2025).
- Monteroa A.G., Le Blanc D. (2019) The role of external audits in enhancing transparency and accountability for the Sustainable Development Goals. *DESA Working Paper*, 157 ST/ESA/2019/DWP/157 [Электрондық ресурс] URL: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/08/1597341825.2797.pdf> (өтінім берілген күні: 29.01.2025).
- Ruohonen J., Kullas H. (2024) The Assurance of Corporate Sustainability Reports and the Renewed Role of Certified Auditors. *European Company and Financial Law Review*, 21 (3-4), 442-471. DOI: <https://doi.org/10.1515/ecfr-2024-0013> [Электрондық ресурс] URL: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/ecfr-2024-0013/html> (өтінім берілген күні: 29.01.2025).

References

- The 17 goals. *United Nations* [Elektrondyk resurs]: URL: <https://sdgs.un.org/goals> (otinin berilgen kuni: 29.01.2025).
- KR UK (2017) Kazakstan Respublikasyndagy memlekettik zhosparlau zhujesin bekitu turaly. *KR Ukimetinin kauylsyy*, 790, 29 karasha [Elektrondyk resurs]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000790> (otinin berilgen kuni: 31.01.2025).
- INTOSAI (2022) Strategic Plan 2023-2028. *International organization of Supreme audit institutions* [Elektrondyk resurs] URL: https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/news/2022/08/310822_EN_2023-2028_INTOSAI_Strategic_Plan.pdf (otinin berilgen kuni: 29.01.2025).
- INTOSAI (2023) *Practical Guidance on Sustainable Development Goals Audit at the Regional Level*. [Elektrondyk resurs]: URL: https://intosairussia.org/images/reports/WGSDGKSDI/WGSDGKSDI_Practical_Guidance_on_SDG_Audit_at_the_Regional_Level.pdf (otinin berilgen kuni: 29.01.2025).
- EUROSAI Project Group (2023) UN-SAI country-level collaboration on SDG audits: *Recommendations for auditors* [Elektrondyk resurs]: URL: https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/focus_areas/SDG_atlas_reports/Turkey/Tuerkiye_2023_E_FuRep_EUROSAI_U_N-SAI_COUNTRY_LEVEL.pdf (otinin berilgen kuni: 29.01.2025).
- National Audit Office of Finland (2019) Promoting sustainable development. *Performance audit report*, 14, 60 [Elektrondyk resurs]: URL: https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/focus_areas/SDG_atlas_reports/Finland/Finland_2019_E_prep_FuRep.pdf (otinin berilgen kuni: 29.01.2025).
- Turkish Court of Accounts (2020) *Assessment of the preparation process for implementing the sustainable development goals* [Elektrondyk resurs]: URL: https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/focus_areas/SDG_atlas_reports/Turkey/Turkey_2020_E_prep_FuRep.pdf (otinin berilgen kuni: 29.01.2025).
- Accounts Chamber of the Russian Federation (2020) Analysis of the Public Governance System for the Implementation of the Agenda for Sustainable Development in 2019 and the Elapsed Period of 2020 *Report on the Results of the Audit* [Elektrondyk resurs]: URL: https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/focus_areas/SDG_atlas_reports/Russian_Federation/Russia_2020_E_prep_FuRep.pdf (otinin berilgen kuni: 29.01.2025).
- Sustainable development report rankings* (2024) Paris [Elektrondyk resurs]: URL: <https://dashboards.sdindex.org/rankings> (otinin berilgen kuni: 29.01.2025).
- Sustainable development report country profile Kazakhstan (2024) *Kazakhstan. Eastern Europe and Central Asia* [Elektrondyk resurs]: URL: <https://dashboards.sdindex.org/profiles/kazakhstan> (otinin berilgen kuni: 29.01.2025).
- BUU Kazakstan (2025) Turakty damu maksattary bojnsha zhumysymyz. *Birikken Ulttar Ujymy*

Kazakstan [Elektrondyk resurs]: URL: <https://kazakhstan.un.org/kk/sdgs> (otininim berilgen kuni: 29.01.2025).

Monteroa A.G., Le Blanc D. (2019) The role of external audits in enhancing transparency and accountability for the Sustainable Development Goals. *DESA Working Paper*, 157 ST/ESA/2019/DWP/157 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/08/1597341825.2797.pdf> (otininim berilgen kuni: 29.01.2025).

Ruohonen J., Kullas H. (2024) The Assurance of Corporate Sustainability Reports and the Renewed Role of Certified Auditors. *European Company and Financial Law Review*, 21 (3-4), 442-471. DOI: <https://doi.org/10.1515/ecfr-2024-0013> [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/ecfr-2024-0013/html> (otininim berilgen kuni: 29.01.2025).

Государственный аудит Целей устойчивого развития

¹А.Ыбрай, ¹Б.А.Алибекова

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

Аннотация

В данной статье рассматривается роль государственного аудита в реализации Целей устойчивого развития. Цели устойчивого развития – это программа, принятая Организацией Объединенных Наций, направленная на обеспечение сбалансированного развития в социальной и экономической сферах, а также в сфере охраны окружающей среды. Выполнение этих целей является важным условием долгосрочного развития любой страны. Государственный аудит – это важный инструмент для достижения этих целей, который позволяет контролировать эффективное и прозрачное использование ресурсов, а также оценивать эффективность действий, направленных на достижение Целей устойчивого развития. В результате государственного аудита можно оценить эффективность документов системы государственного планирования в реализации повестки устойчивого развития. В статье анализируются практики Высших органов аудита Финляндии, Турции и России, внедривших государственный аудит Целей устойчивого развития в свою деятельность. Также анализируются показатели достижения Казахстаном Целей устойчивого развития и рассматриваются пути их улучшения.

Ключевые слова: Цели устойчивого развития, Организация Объединенных Наций, государственный аудит, международная практика, подотчетность, эффективность.

Public Audit of Sustainable Development Goals

¹A.Ybray, ¹B.A.Alibekova

¹L.N.Gumilyov Eurasian National University (Astana, Kazakhstan)

Abstract

This article discusses the role of public audit in the implementation of the Sustainable Development Goals. The Sustainable Development Goals are a program adopted by the United Nations aimed at ensuring a balance between social-economic development and environmental protection. Achieving these goals is a prerequisite for the long-term development of any country. Public audit is an essential tool in reaching these goals, as it monitors the effective and transparent use of resources and helps determine the effectiveness of actions aimed at achieving the Sustainable Development Goals. As a result of public audit, the efficiency of state planning system documents in implementing the sustainable development agenda can be evaluated. The article analyses the experiences of the Supreme Audit Institutions of Finland, Turkey and Russia, which have integrated public audit of Sustainable Development Goals into their practice. It also examines Kazakhstan's progress towards achieving the Sustainable Development Goals and explores ways to improve these indicators.

Keywords: Sustainable Development Goals, United Nations, public audit, international practice, accountability, efficiency.

Поступила в редакцию: 30.01.2025

Одобрена: 18.03.2025

Первая публикация на сайте: 13.08.2025

Әлеуметтік және қоғамдық ғылымдар
Социальные и общественные науки
Social and Public Sciences

МРНТИ: 14.37.27

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-4.06>

**СИСТЕМА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ КАК ФАКТОР ТВОРЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГОВ**

**¹Т.В.ЖУКОВА^{id}, ¹В.Г.ХЛЫСТУН^{id}*

*¹Северо-Казахстанский университет имени Манаши Козыбаева
(Петропавловск, Казахстан)*

**tvzhukova@edu.ku.kz, vghlystun@edu.ku.kz*

Аннотация

Инновационные процессы, увеличение скорости устаревания знаний и умений в условиях постоянно обновляющегося производства, приоритетные направления политики государства в сфере образования влекут за собой возрастание потребностей в профессионально компетентных педагогах. Ключевым звеном становится повышение квалификации, главная задача которого состоит в формировании инновационных подходов к реализации поставленных задач. Поиск новых методологических подходов к решению задач поднимает вопрос о необходимости изучения исторического опыта организации неформального обучения педагогов, выявления их взаимовлияния как взаимосвязанных элементов образовательной системы в целом. В статье представлены результаты анализа международного опыта построения системы профессионального развития, значение курсов повышения квалификации на формирование профессиональных компетенций на примере работы кафедры «Музыкальные дисциплины» Северо-Казахстанского университета имени М.Козыбаева.

Ключевые слова: образование, повышение квалификации, современные технологии, развитие, неформальное образование педагогов, система образования.

Введение

Глобальные процессы цифровизации и информатизации, происходящие в современном мировом пространстве, обуславливают необходимость обучения на протяжении всей жизни для формирования личности, «способной действовать в режиме опережения существующей ситуации» [Янченко И.В. и др., 2019; Сказано – сделано, 2022]. Современная система образования в Республике Казахстан характеризуется стремительными изменениями образовательной среды, многогранностью и наукоёмкостью образовательного процесса. Образовательная политика нового, развивающегося Казахстана, учитывая мировые тенденции развития, отражает общенациональные интересы, вместе с тем, сохраняя национальные черты в системе образования.

В своем Послании народу Казахстана, Президент Республики Казахстан К.Токаев ставит перед системой образования новые задачи, среди которых наиболее значимой является повышение статуса педагога. Особо отмечено, что «стране нужны мотивированные и высококвалифицированные педагоги», что диктует пересмотр сроков повышения и переобучения педагогических кадров с пяти до трех лет [Токаев К.-Ж., 2021].

Совершенствование системы образования в Республике Казахстан, как и во всем мире, является одним из прерогативных векторов развития образовательной политики страны. Главной целью всех изменений является адаптированность образовательной системы в изменяющемся мировом пространстве, что позволяет повысить конкурентоспособность педагогов, академическому росту. Обновленное содержание образования предъявляет высокие требования к подготовке педагогических работников. В этой связи в системе образования проблема подготовки и переподготовки педагогических кадров в Республике Казахстан выходит на первое место.

Основная часть

Современное педагогическое образование вынуждено своевременно реагировать на социально-экономические изменения. Повышение качества образования, конкурентоспособности педагогов невозможны без профессиональной компетентности, которая включает в себя методический опыт и профессиональные характеристики, мотивацию, личностные качества педагога. Профессиональная компетентность, социальное акме являются наиболее важными условиями обеспечения качества образования.

Процессы модернизации, реформирования системы образования нашли свое отражение в системе подготовки педагогических кадров. Были утверждены Типовые квалификационные характеристики должностей педагогических работников [Приказ МОН РК, 2022: 121], профессиональный стандарт педагога [Приказ МП РК, 2022: 500]. Одним из важных условий успешной реализации задач в вопросах формирования актуальных профессиональных компетенций, обеспечения индивидуализации подходов к построению профессиональной карьеры, непрерывному образованию педагогов, является анализ определенных факторов развития карьеры, выделение возможных траекторий, позволяющих обеспечить профессиональный рост. Базовое образование, получаемое в высших учебных заведениях, являются лишь первой ступенью на пути профессионального роста.

Возможности для профессионального развития, переобучения представлены в системе образования большинства стран, однако, согласно исследованиям Н.Н.Джемилевой, понятие «повышение квалификации» распространено в странах постсоветского пространства. В англоязычных странах широкое распространение получил термин «развитие учителей» и «профессиональное развитие», тогда как в немецкоговорящих странах распространено понятие «продолженное образование учителей» [Слюсаренко В.А., 2017]. Во многих государствах, таких как Япония, Бельгия, Германия, США, повышение квалификации педагогических работников прописано в законодательстве, причем модели повышения квалификации могут различными.

Определяя дефиницию понятия «повышение квалификации», профессор В.В.Краевский указывает, что «повышение квалификации есть не что иное, как получение дополнительных знаний по базовой специальности и совершенствование профессиональных умений» [Краевский В.В., 1996.]. С другой стороны, в Словаре по образованию и педагогике мы находим, что «повышение квалификации – один из видов профессионального обучение сотрудников с целью повышения уровня теоретических знаний, усовершенствования практических навыков и умений» [Полонский В.М., 2004.].

Повышение квалификации в странах мира проводятся на базе различных учреждений: Центры повышения квалификации (Румыния, Греция, Голландия), на базе вузов (Италия, Польша, Испания), в школах (Португалия, Швеция, Словения), в учреждениях образования взрослых (Германия, Финляндия). В Казахстане по данным, приведенным в исследовании А.Д.Кариева, М.С.Сапиева и Г.Т.Топанова, педагогические работники имеют возможность повысить квалификацию в государственных и частных организациях, в число которых входят: АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу», НАО «Talar», Национальный научно-практический, образовательный и оздоровительный центр «Бөбек», структурные подразделения, осуществляющие образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования (ОВПО), в уставе которых повышение квалификации прописано в Уставе [Кариев А.Д., 2022: С.6].

Литературный обзор

Проблемам повышения квалификации педагогических работников посвящено немало работ зарубежных и отечественных исследователей, ученых и практиков. За все время существования системы повышения квалификации, понятийный аппарат, тенденции, особенности развития были предметом исследования ученых всего мира. Вопросы

становления и развития системы повышения квалификации педагогических кадров нашли свое отражение в трудах С.Г.Вершловского [Вершловский С.Г., 2008], Т.Г.Браже [Браже Т.Г., 2006], Л.И.Колесниченко [Колесниченко Л.И., 1984], Н.М.Чегодаева [Чегодаев Н.М., 1997], Е.П.Тонконогой [Тонконогая Е.П., 1992] и др.

Ценностные ориентации учителей и закономерности повышения квалификации педагогов нашли свое отражение в работах Н.Н.Васягиной [Васягина Н.Н., 2012], А.В.Владиславлева [Владиславлев А.В., 1978], Ю.Н.Кулюткина [Кулюткин Ю.Н., 1985], Л.Г.Петряевской [Петряевская Л.Г., 1994] и др.

В работах исследователей, в числе которых: С.Н.Бегидова [Бегидова С.Н., 2017: С.15-19], Н.Н.Тулькибаева, З.М.Большакова [Тулькибаева Н.Н., Большакова З.М., 2013], вопрос повышения квалификации педагога рассматривается с позиции развития творческого потенциала.

Одним из активных исследователей пробелы непрерывного образования можно назвать А.Кроплея. Именно профессор А.Кроплей впервые рассматривал непрерывное образование с позиции «инструментального» и «вне инструментального» подходов [Cropley, A.J., 1977]. В трудах Я.Пейна рассматривается проблема непрерывного образования с позиции организации различных форм и уровней [Payne J., 1985]. В частности, Я.Пейн предложил создать организацию, которая в кратчайшие сроки могла удовлетворить образовательные потребности разных слоев и возрастных категорий людей.

В работах исследователей Т.С.Ачилова [Ачилов Т.С., 2021: С.38], Т.Г.Браже [Браже Т.Г., 1994], И.П.Глинской [Глинская И.П., 1980: С.84], А.Е.Марона [Марон А.Е., 2007: С.24], и др., рассматриваются вопросы значения курсов повышения квалификации в практической деятельности педагогов. Одним из первых обстоятельный анализ политики государства в отношении учителей провел американский ученый Ф.Г.Кумбс, по мнению которого «основой перехода на интенсивный путь развития системы образования является повышение качества профессиональной подготовки учителей с использованием новейших методов и технологий» [Кумбс Ф.Г., 1970].

По мнению профессора Северо-Американского университета «Wake Forest University» Питера Дж.Димера, «непрерывное профессиональное развитие есть организованное профессиональное обучение и преподавание взрослым, завершившим первый этап образования [Питерскова Т.А., 2010]. В то же время К.Бохард под «повышением квалификации» понимает «образовательные процессы, связанные с повышением профессиональной компетенции после окончания высшего учебного заведения» [Смирнов Д.В., 2012].

Среди российских ученых следует выделить Н.М.Воскресенскую [Воскресенская Н.М., 2004: С.145], Б.С.Гершунского [Гершунский Б.С., 2002], А.Н.Джуринского [Джуринский А.Н., 2017]. В их работах затрагиваются вопросы образования как ценности, как процесса, а также аспекты профессиональной подготовки и повышения квалификации педагогов. Так, по мнению Б.С.Гершунского, «образование как результат должно образовывать непрерывную цепочку, где каждый результат является ключом к новой ступени. И в эту лестницу входят такие компоненты, как: «профессиональная компетентность, которая определяется стремлением человека к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию» [Гершунский Б.С., 2002: С.16]. Согласно утверждению О.А.Юрмашевой, «повышение квалификации есть обновление и расширение профессиональных компетенций на основе уже имеющихся теоретических и практических знаний» [Юрмашева О.А., 2009: С.243].

Проблема повышения квалификации педагогических кадров нашла свое отражение в работах казахстанских исследователей Т.М.Баймолдаева [Баймолдаев Т.М., 2014], Ш.Т.Габдрахмановой [Габдрахманова Ш.Т., 2014], А.Д.Кариева [Кариев А.Д., 2021], в работах К.Ж.Каракулова [Каракулов К.Ж., 2016], Ш.Т.Таубаевой [Таубаева Ш.Т., 2001] и др.,

освещаются инновационные подходы и совершенствование системы повышения квалификации педагогических кадров.

Особое место в повышении квалификации молодых учителей профессор М.С.Керимбаев отводит функциям, в числе которых диагностическая (анализ уровня готовности молодых педагогов к работе в школе и последующая диагностика предстоящих трудностей), познавательная (определение статуса молодого педагога в обществе), компенсаторная (определение реально существующих недостатков вузовского образования педагогов) и развивающая (развитие личности молодого педагога, обогащение творческого потенциала) функции [Баймолдаев Т.М., 2014.].

Таким образом, дальнейшее изучение проблемы повышения квалификации связано с имплементацией зарубежного и обобщением отечественного опыта в данной области и представляет значительный теоретический и практический интерес в плане разработки авторских курсов.

Методология и методы

Проблема непрерывного образования находится в сфере педагогических, психологических, социологических исследований. Учеными рассматриваются вопросы получения образования на протяжении всего жизненного пути, включая период «третьего» и «четвертого» возраста.

Современное образовательное пространство ищет эффективные формы предоставления возможности повышения интеллектуального потенциала и профессионального уровня квалификации. Методологической основой нашего исследования стали компетентностный и личностно-ориентированный подход к проектированию и содержанию процесса повышения квалификации. Личностно-ориентированный подход, представленный в исследованиях Л.И.Анцыферовой [Анцыферова Л.И., 2006], В.В.Давыдова [Давыдов В.В., 1996.], А.В.Петровского [Петровский А.В., 1978] и др., облегчает обучающимся свободу выбора технологии и организационных форм обучения. Компетентностный подход, в свою очередь, способствует формированию мобильности и критичности мышления, переходу от монологического изложения материала к педагогике сотрудничества.

Потребность в обучении и повышении квалификации наблюдается в случаях, когда возрастает мотивационная функция, повышается ценность человеческого ресурса. На потребность влияет технологический и технический прогресс, появление новых услуг.

Для изучения потребности в повышении квалификации нами проводился поиск, обобщение и анализ материалов по вопросам повышения квалификации. С целью определения потребности педагогических работников в курсах повышения квалификации, нами были опрошены преподаватели дополнительного музыкального образования школ города Петропавловска и Северо-Казахстанской области. В опросе приняли участие 60 педагогов в возрасте от 22 лет до 56 лет, средний трудовой стаж составил 26 лет. За основу выбрана методика «Якоря карьеры», разработанная Э.Шейном, переведенная на русский язык и адаптированная В.Э.Винокуровой и В.А.Чикер [Шейн Э., 1980]. Известный американский психолог Эдгар Шейн разработал данную методику, позволяющую определить мотивацию в профессиональной карьере. По мнению Э.Шейна, понимание личностных карьерных мотивов и ценностей способствует успешному решению профессиональных задач, удовлетворенностью собственной деятельностью.

Автор методики «Якоря карьеры» выделил восемь ориентаций, к которым стремится человек на протяжении долгих лет. В их число входят: предпринимательство, профессиональная компетентность, автономия, менеджмент, стабильность рабочего места, стабильность места проживания, интеграция стилей жизни, служение и вызов.

Опросник включает 41 вопроса закрытого типа, где респондент по степени согласия выставляет баллы по десятибалльной шкале: 1 – совершенно не согласен / не важно, 10 – полностью согласен / исключительно важно. Среди обозначенных основных девяти якорей,

нами для проведения опроса было выбрано три: профессиональные компетенции, стабильность работы и интеграция. Ориентация «профессиональные компетенции» определяет наличие талантов и способностей в определенной сфере. Позиция «стабильность» определяет потребность человека в безопасности, стабильности места жительства и работы. Шкала «интеграция» позволяет определить способность человека к интеграции различных стилей и образов жизни, сохранению уравновешенности и комфортности во всем: семья - карьера – личные интересы и т.д.

Результаты и дискуссия

Анализ ответов респондентов показал, что ведущими ценностными ориентациями являются «стабильность работы» и «профессиональные компетенции» (средний балл – 7,68 и 7,6 из 10 соответственно), в позиции «интеграция» - показатель 7,55 из 10.

Высокий показатель по шкале «стабильность» указывает на удовлетворение респондентов своим географическим положением, высоким рейтингом места работы и своим статусом в данной организации.

Для педагогов дополнительного музыкального образования высокие показатели по шкале «профессиональные компетенции» подтверждают правильность выбора профессии, позволяющей в полной мере раскрыть творческий потенциал, развивать свои творческие способности.

Показатель по шкале «интеграция» позволяет говорить об удовлетворенности своей жизнью в целом.

Данные показатели подтверждают тот факт, что для педагогов дополнительного образования выбор данной профессиональной сферы позволяет «сделать мир лучше» [Жданович А.А., 2010], реализовывать творческие проекты. Они готовы к преодолению препятствий, к решению трудных задач, выявлена большая заинтересованность в приобретении новых знаний, в освоении инновационных методов и форм работы.

Полученные данные позволили выявить следующие ресурсы и условия для профессионального развития педагогов. Управление процессом профессионального роста и развития педагогов будет эффективным только тогда, когда все элементы будут упорядочены и соответствовать современным требованиям. Потребность в постоянном самосовершенствовании на основе профессионально-педагогической деятельности позволяет быть включенным в систему непрерывного профессионального обучения и развития в интеграции формального, неформального и информального образования в мировом педагогическом сообществе (информальное образование – обучение, осуществляемое самостоятельно, без получения документа, отражающего результат обучения) [Концепция обучения, 2021]. Наибольшая ответственность к проблемам подготовки педагогов к изменениям в современном мире лежит на системе дополнительного профессионального образования, куда входят программы повышения квалификации, стажировки, курсы профессиональной переподготовки. «Все они направлены, с одной стороны, на удовлетворение потребностей личности в совершенствовании знаний, умений и навыков, с другой стороны, они учитывают требования общества в подготовке кадров» [Махутов Б.Н., 2014].

Одним из важных направлений в вопросе профессионального развития педагогов являются курсы повышения квалификации. Условно, повышение квалификации педагогических работников можно разделить на два уровня. Традиционный уровень включает в себя курсы повышения квалификации, научно-практические конференции, семинары, мастер-классы. Кафедрой «Музыкальные дисциплины» Северо-Казахстанского университета имени Манаша Козыбаева (г.Петропавловск) ежегодно проводятся научно-практические конференции, круглые столы с привлечением в качестве спикеров известных ученых-практиков Казахстана, дальнего и ближнего зарубежья. В рамках конференции проходят «Педагогические

мастерские», где участники делятся опытом, знакомят с новыми методиками и формами работы.

Творческий уровень представлен проблемными семинарами, методическими площадками. «Педагогическая мастерская», которая проходит ежегодно на кафедре «Музыкальные дисциплины», дает педагогам возможность обмена опытом, поиску новых путей решения возникающих проблем. Для студентов данный вид работы позволяет изучить и освоить инновационные методы работы на практических примерах. «Домбыра ұйретудегі заманауи техникологияла», «Приемы постановки техники бэлтинг», «Работа над дикцией и артикуляцией с начинающими вокалистами», «Раскрытие творческого потенциала детей с особыми образовательными потребностями в дополнительном музыкальном образовании», «Методические особенности организации учебного процесса на уроках музыки с особыми образовательными потребностями» - небольшая часть проблем, которые обсуждаются в рамках работы конференций.

Одной из основных компетенций педагогов сегодня является способность работы с лицами с особыми образовательными потребностями. Учитывая данный факт и требования, предъявляемые стейкхолдерами и работодателями к педагогам, в апреле 2022 года на кафедре «Музыкальные дисциплины» был организован мастер-класс по организации культурно-досуговой работы с детьми с особыми образовательными потребностями. За основу была взята работа по организации танцевального кружка с глухими и слабослышащими детьми. Своим богатым опытом делилась руководитель театра танца «Sensitive», обладатель ордена «Парасат» Ольга Ростовщикова.

В рамках Областной открытой методической площадки, проводимой ежегодно на кафедре, в ноябре 2022 г. был проведен мастер-класс по работе с песком, как формы организации досуга в работе с детьми с особыми потребностями.

В апреле 2023 года на кафедре в рамках «Педагогической мастерской» обладателем ордена «Парасат» Юрием Колчиным был проведен мастер-класс по организации работы с хоровым коллективом «Коллаборация как инструмент развития культуры региона: хоровой театр и музыка».

Ежегодно на кафедре «Музыкальные дисциплины» совместно со стейкхолдерами проводится открытая научно-методическая площадка «Педагогическое партнерство как фактор повышения качества образования». Подобные формы работы позволяют выявить и обсудить актуальные проблемы в сфере музыкального образования; обобщить опыт применения инновационных технологий, направленных на развитие творческих способностей учащихся; сформировать арсенал педагогических инструментов, необходимых для реализации образовательной деятельности, соответствующей современным реалиям; совершенствовать профессиональное мастерство педагогов.

Первостепенной задачей курсов повышения квалификации является мотивация педагогов к профессиональному обучению, личностному и карьерному росту. В «Правилах и условиях проведения аттестации педагогов» говорится, что «периодичность прохождения курсов повышения квалификации для педагогических работников в Республике Казахстан составляет три года» [Приказ МОН РК, 2022: 533].

Основываясь на современные требования к уровню компетенции педагогов, запросов работодателей, современных трендов, Институтом повышения и переподготовки кадров совместно с кафедрой «Музыкальные дисциплины» СКУ имени Манаша Козыбаева были разработаны ряд авторских курсов для педагогов дополнительного музыкального образования и учителей музыки общеобразовательных школ. Тематика курсов составляется исходя из предложений слушателей. В 2022 году по запросу слушателей организованы и проведены курсы по темам:

- «Домбыра оқыту әдістемесі»;

- «Профессиональная компетенция педагогов дополнительного музыкального образования»;
- «Основы функциональной грамотности учителя музыки»;
- «Использование современных технологий в практической деятельности педагога дополнительного музыкального образования».

Традиционные формы работы на курсах повышения квалификации включают:

- лекции;
- практикумы;
- упражнения;
- семинары.

Длительность курсов рассчитана на 80 часов, количество лекций и практических занятий варьируется в зависимости от тематики курсов. Преимущества таких курсов:

- мотивация и удовольствие от работы;
- возможность варьирования содержания курсов в зависимости от запросов.

Исходя из выбора образовательного маршрута, слушатели курсов повышения квалификации выбирают соотношение лекционных и практических занятий. Например, по курсу «Использование современных технологий в практической деятельности педагога дополнительного музыкального образования» было равное количество лекционных и практических часов (40 часов лекций и 40 часов практических занятий). На курсах повышения квалификации по теме «Домбыра оқыту әдістемесі», соотношение лекционных и практических занятий изменилось и составило 20 часов лекционных занятий и 60 – практических. Особенность таких курсов является и тот факт, что музыкальные произведения слушателям курсов подбираются в зависимости от индивидуальных особенностей каждого – особенности строения кисти, свобода плечевого пояса, длина рук, пальцев и величина растяжки пальцев, музыкальные, ритмические и технические данные слушателя. Исполняемый репертуар предполагает обязательные произведения, например, күй «Ерке сылқым», «Балбырауын», и произведения по желанию слушателя курсов. Выбор произведения может основываться на личных предпочтениях, на потребностях учебного процесса. Исполнение любого произведения предполагает знание о композиторе, истории создания и т.д. Данная форма организации курсов повышения квалификации позволяет слушателям интегрировать приобретенные знания и навыки одного предмета в другой, способствует раскрытию творческого потенциала, творческому развитию личности.

Заключение

Таким образом, характерной особенностью профессионализма современного педагога является вариативность, способность оперативно реагировать на изменения. На основе проведенного анализа выделяются группы педагогов, требующих разного подхода – педагоги-исследователи, педагоги-мастера, начинающие педагоги.

Современные тенденции развития педагогического образования и качества подготовки педагогических кадров рассматриваются с позиции социально-культурной и социально-значимой системы, эффективность которой напрямую влияет на качество жизни, конкурентоспособность. Система повышения квалификации в современном образовательном пространстве должно выйти из подчиненной обслуживающей роли и стать инициатором инновационного движения в образовании. Система работы с педагогами, включающее методическое сопровождение, курсы повышения квалификации по выявленным проблемам, адресную методическую поддержку в сочетании с разными формами повышения профессионального мастерства обеспечат планируемый результат.

Список использованных источников

Янченко И.В., Кадычегова А.Н., Янченко Я.М., Кадычegov В.А. (2019) Педагогическая модель повышения квалификации в контексте непрерывного образования. *Современные*

- проблемы науки и образования, 5 [Электронный ресурс]: URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29142> (дата обращения: 29.12.2023).
- Сказано – сделано (2022) *О реализации поручений Президента, озвученных в послании народу Казахстана*, 15 сентября [Электронный ресурс]: URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/press/news/details/426042> (дата обращения: 15.12.2023).
- Токаев К.-Ж.К. (2021) Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны. *Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана*, 1 сентября [Электронный ресурс]: URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048> (дата обращения: 25.12.2023).
- Приказ МОН РК (2022) О внесении изменений в приказ МОН РК от 13.07.2009 года № 338. *Приказ Министра образования и науки РК*, 31 марта, 121 [Электронный ресурс]: www.adilet.zan.kz/rus/docs/V090005750 (дата обращения: 20.12.2023).
- Приказ МП РК (2022) Об утверждении профессионального стандарта «Педагог». *Приказ и.о. Министра просвещения Республики Казахстан*, 15 декабря, 500 [Электронный ресурс]: URL: www.adilet.zan.kz/rus/docs/V2200031149 (дата обращения: 21.02.2023).
- Слюсаренко В.А. (2017) Тенденции развития системы повышения квалификации. *Современная педагогика*, 2 [Электронный ресурс]: URL: <https://pedagogika.snauka.ru/2017/02/6787> (дата обращения: 20.02.2023).
- Краевский В.В. (1996) Повышение квалификации педагога – что это значит сегодня. *Методическое пособие*. Международная Академия гуманизации образования, Бийский государственный педагогический институт, институт прикладной проблематики образования СО РАО. Бийск: НИЦ БиГПИ, 51.
- Полонский В.М. (2004) *Словарь по образованию и педагогике*. М.: Высшая школа, 512.
- Кариев А.Д. (2021) Апробация модели развития способности учителей начальных классов сопровождать проектную и исследовательскую деятельность учащихся. *Мир науки. Педагогика и психология*, 9, 4 [Электронный ресурс]: URL: <https://mir-nauki.com/PDF/18PDMN421.pdf> (дата обращения: 05.01.2024).
- Вершловский С.Г. (2008) *Непрерывное образование. Историко-теоретический анализ феномена*. СПб.: СПб АППО, 154.
- Браже Т.Г. (2006) *Гуманитарная культура взрослых: развитие в процессе непрерывного образования*. СПб.: Тускарора, 162.
- Колесниченко Л.И. (1984) История создания и тенденции развития системы усовершенствования педагогических кадров в Казахстане. *Дисс. к.п.н.*: 13.00.01, 209.
- Чегодаев Н.М. (1997) Теоретические и организационно-педагогические основы инновационных процессов в системе последипломного образования педагогических кадров. *Дисс. ... докт.пед.наук*, 13.00.01, СПб.
- Тонконогая Е.П. (1992) Дидактические основы обучения руководителей общеобразовательных школ в системе повышения квалификации. *Автореф. дисс. ... докт.пед.наук*, 1992, 118.
- Васягина Н.Н. (2012) Обучение взрослых: опыт и перспективы. *Педагогическое образование в России*, 2, 9-12.
- Владиславлев А.В. (1978) *Непрерывное образование: проблемы и перспективы*. Москва: Молодая гвардия, 175.
- Кулюткин Ю.Н. (1985) *Психология обучения взрослых*. Москва: Просвещение, 128.
- Петряевская Л.Г. (1994) Непрерывное образование как условие преодоления кризисов профессионального развития учителя. *Дисс. ... канд.пед.наук*, Санкт-Петербург, 175.
- Бегидова С.Н. (2017) Современные требования к профессиональной деятельности педагога. *Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Педагогика и психология*, Майкоп: изд-во АГУ, 1(193), 15-19 [Электронный ресурс]: URL: <https://pedagog.adygnet.ru/?2017> (дата обращения: 25.01.2024).
- Тулькибаева Н.Н., Большакова З.М. (2013) *Педагогическое образование в России*, 35-37 [Электронный ресурс]: URL: <https://repo.kspi.kz/bitstream/handle/item/249/>

- [Pedagogicheskoe%20obrazovanie%20v%20Rossii.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#) (дата обращения: 19.12.2023).
- Cropley A.J. (1977) *Lifelong Education Foundation*. Hamburg: Oxford Pergamon Press, 8-27.
- Payne J. (1985) Educational Guidance Services and the Provision of Adult Education. *International Journal of Lifelong Education*, 4, 1, 35-54.
- Ачилов Т.С., Чориев И.Р. (2021) Использование кластерного подхода в системе повышения квалификации педагогических кадров. *Academic research in educational sciences*, Chirchik, Uzbekistan, 37-41.
- Браже Т.Г. (1994) Аттестация учителей: концепция, методика, результаты эксперимента. *Сборник научных трудов*, Санкт-Петербург: ИОВ РАО, 160.
- Глинская И.П., Туркина Э.К. (1980) Методика проведения практических занятий. Пути совершенствования профессиональной квалификации учителя средней школы: *Методические рекомендации*. Л.: НИИООВ, 83-94.
- Марон А.Е. (2007) Современные тенденции развития последиplomного образования взрослых. *Человек и образование*, 21-28.
- Кумбс Ф.Г. (1970) *Кризис образования в современном мире*. М.: Прогресс, 261.
- Питерскова Т.А. (2010) Становление и развитие центров дидактики высшей школы Германии: конец 60-х гг. XX в. - начало XXI в. *Автореф. дисс. ... канд.пед.наук*, Пенза, 26.
- Смирнов Д.В. (2012) Система дополнительного профессионального туристско-краеведческого образования педагогов на основе кластерного подхода. *Дисс. ... док.пед. наук*, 13.00.08, Шуя, 599.
- Воскресенская Н.М. (2004) Опыт разработки стандартов образования в зарубежных странах. *Вопросы образования*, 3, 143-161.
- Гершунский Б.С. (2002) Философия образования для XXI века: *Учебное пособие для самообразования*. М.: Педагогическое общество России, 508.
- Джуринский А.Н. (2017) Высшее образование в современном мире: тренды и проблемы: *Монографические исследования: педагогика*. М.: Прометей, 184.
- Юрмашева О.А., Питерскова Т.А. (2009) Понятия «Профессиональная подготовка» и «Повышение квалификации в российской и немецкой системах послевузовского педагогического образования. *Вестник Костромского государственного университета, Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*, 3, 15.
- Баймолдаев Т.М., Каракулов К.Ж. (2014) Основы управления школой (учебное пособие). *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 6, 99-101 [Электронный ресурс]: URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=5212> (дата обращения: 25.11.2023).
- Габдрахманова Ш.Т. (2014) Организация уровневых курсов повышения квалификации. *Справочник руководителя образовательного учреждения*, 8, 64-66.
- Каракулов К.Ж., Жолдасбеков А.А. (2016) Научно-исследовательская и педагогическая подготовка будущих учителей к инновационной деятельности. *Международный журнал экспериментального образования*, 6, 1, 27-29.
- Таубаева Ш.Т., Лактионова С.Н. (2001) *Педагогическая инноватика как теория и практика нововведений в системе образования*. Алматы: НИЦ Галым, 295.
- Анцыферова Л.И. (2006) *Развитие личности и проблемы геронтопсихологии*. Издание 2, исправленное и дополненное. М.: Институт психологии РАН, 512.
- Давыдов В.В. (1996) *Теория развивающего обучения*. Москва: Интор, 185.
- Петровский А.В. (1978) *Психология коллектива*. Москва: Просвещение, 176.
- Шейн Э. (1980) *Методика диагностики ценностных ориентаций в карьере* (перевод и адаптация В.А.Чикер, В.Э.Винокурова) [Электронный ресурс]: URL: <https://testoteka.narod.ru/prof/1/10.html> (дата обращения: 25.10.2023).
- Жданович А.А., Могилевкин Е.А., Новгородов А.С. (2010) Тест Карьерные ориентации (якоря карьеры). *Энциклопедия Карьера: ежегодный справочник по трудоустройству и*

- построению карьеры, 14-26 [Электронный ресурс]: URL: www.mgt.vvsu.ru/science/pub/details/material/8002/test_karernye_orientatsii_karernye (дата обращения: 01.12.2023).
- Концепция обучения (2021) Об утверждении Концепции обучения в течение всей жизни (2021) *Постановление Правительства Республики Казахстан*, 8 июля, 471 [Электронный ресурс]: URL: www.adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000471 (дата обращения: 15.12.2023).
- Махутов Б.Н., Бауэр Е.А., Зиманков А.Н. (2014) Развитие профессиональной компетентности специалиста в современных правовых условиях дополнительного профессионального образования. *Концепт*, 20, 4371-4375 [Электронный ресурс]: URL: <http://e-koncept.ru/2014/55139.htm> (дата обращения: 15.12.2023)
- Приказ МОН РК (2022) О внесении изменения в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 27 января 2016 № 83. *Приказ Министра просвещения Республики Казахстан*, 30 декабря, 533 [Электронный ресурс]: URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200031490> (дата обращения: 20.12.2023).

References

- Yanchenko I.V., Kadychegova A.N., Yanchenko Ya.M., Kadychegov V.A. (2019) Pedagogicheskaya model' povysheniya kvalifikatsii v kontekste nepreryvnogo obrazovaniya. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 5 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29142> (data obrashcheniya: 29.12.2023).
- Skazano – sdelano (2022) *O realizatsii poruchenij Prezidenta, ozvuchennyh v poslanii narodu Kazahstana*, 15 sentyabrya [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/press/news/details/426042> (data obrashcheniya: 15.12.2023).
- Tokaev K.-Zh.K. (2021) Edinstvo naroda i sistemnye reformy – prochnaya osnova процветания страны. *Poslanie Glavy gosudarstva Kasym-Zhomarta Tokaeva narodu Kazahstana*, 1 sentyabrya [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstvaka-sym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048> (data obrashcheniya: 25.12.2023).
- Prikaz MON RK (2022) O vnesenii izmenenij v prikaz MON RK ot 13.07.2009 goda № 338. *Prikaz Ministra obrazovaniya i nauki RK*, 31 marta, 121 [Elektronnyj resurs]: www.adilet.zan.kz/rus/docs/V090005750 (data obrashcheniya: 20.12.2023).
- Prikaz MP RK (2022) Ob utverzhdenii professional'nogo standarta «Pedagog». *Prikaz i.o. Ministra prosveshcheniya Respubliki Kazahstan*, 15 dekabrya, 500 [Elektronnyj resurs]: URL: www.adilet.zan.kz/rus/docs/V2200031149 (data obrashcheniya: 21.02.2023).
- Slyusarenko V.A. (2017) Tendentsii razvitiya sistemy povysheniya kvalifikatsii. *Sovremennaya pedagogika*, 2 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://pedagogika.snauka.ru/2017/02/6787> (data obrashcheniya: 20.02.2023).
- Kraevskij V.V. (1996) Povysenie kvalifikatsii pedagoga – chto eto znachit segodnya. *Metodicheskoe posobie*. Mezhdunarodnaya Akademiya gumanizatsii obrazovaniya, Bijskij gosudarstvennyj pedagogicheskij institut, institut prikladnoj problematiki obrazovaniya SO RAO. Bijsk: NIC BiGPI, 51.
- Polonskij V.M. (2004) *Slovar' po obrazovaniyu i pedagogike*. M.: Vysshaya shkola, 512.
- Kariev A.D. (2021) Aprobatsiya modeli razvitiya sposobnosti uchitelej nachal'nyh klassov soprovozhdat' proektnuyu i issledovatel'skuyu deyatel'nost' uchashchihsya. *Mir nauki. Pedagogika i psihologiya*, 9, 4 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://mir-nauki.com/PDF/18PDMN421.pdf> (data obrashcheniya: 05.01.2024).
- Vershlovskij S.G. (2008) *Nepreryvnoe obrazovanie. Istoriko-teoreticheskij analiz fenomena*. SPb.: SPb APPO, 154.
- Brazhe T.G. (2006) *Gumanitarnaya kul'tura vzroslykh: razvitie v processe nepreryvnogo obrazovaniya*. SPb.: Tuskarora, 162.
- Kolesnichenko L.I. (1984) Istoriya sozdaniya i tendentsii razvitiya sistemy usovershenstvovaniya pedagogicheskikh kadrov v Kazahstane. *Diss. k.p.n.*: 13.00.01, 209.
- Chegodaev N.M. (1997) *Teoreticheskie i organizacionno-pedagogicheskie osnovy innovacionnykh*

- processov v sisteme poslediplomnogo obrazovaniya pedagogicheskikh kadrov. *Diss. ... dok.ped.nauk*, 13.00.01, SPb.
- Tonkonogaya E.P. (1992) Didakticheskie osnovy obucheniya rukovoditelej obshcheobrazovatel'nyh shkol v sisteme povysheniya kvalifikacii. *Avtoref. diss. ... dokt.ped.nauk*, 1992, 118.
- Vasyagina N.N. (2012) Obuchenie vzroslyh: opyt i perspektivy. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*, 2, 9-12.
- Vladislavlev A.V. (1978) *Nepreryvnoe obrazovanie: problemy i perspektivy*. Moskva: Molodaya gvardiya, 175.
- Kulyutkin Yu.N. (1985) *Psihologiya obucheniya vzroslyh*. Moskva: Prosveshchenie, 128.
- Petryaevskaya L.G. (1994) Nepreryvnoe obrazovanie kak uslovie preodoleniya krizisov professional'nogo razvitiya uchitelya. *Diss. ... kand.ped.nauk*, Sankt-Peterburg, 175.
- Begidova S.N. (2017) Sovremennye trebovaniya k professional'noj deyatel'nosti pedagoga. *Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika i psihologiya*, Majkop: izd-vo AGU, 1(193), 15-19 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://pedagog.adygnet.ru/?2017> (data obrashcheniya: 25.01.2024).
- Tul'kibaeva N.N., Bol'shakova Z.M. (2013) *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*, 35-37 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://repo.kspi.kz/bitstream/handle/item/249/Pedagogicheskoe%20obrazovanie%20v%20Rossii.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (data obrashcheniya: 19.12.2023).
- Cropley A.J. (1977) Lifelong Education Foundation. Hamburg: Oxford Pergamon Press, 8-27.
- Payne J. (1985) Educational Guidance Services and the Provision of Adult Education. *International Journal of Lifelong Education*, 4, 1, 35-54.
- Achilov T.S., Choriev I.R. (2021) Ispol'zovanie klasternogo podhoda v sisteme povysheniya kvalifikacii pedagogicheskikh kadrov. *Academic research in educational sciences*, Chirchik, Uzbekistan, 37-41.
- Brazhe T.G. (1994) Attestatsiya uchitelej: koncepciya, metodika, rezul'taty eksperimenta. *Sbornik nauchnyh trudov*. Sankt-Peterburg: IOV RAO, 160.
- Glinkskaya I.P., Turkina E.K. (1980) Metodika provedeniya prakticheskikh zanyatij. Puti sovershenstvovaniya professional'noj kvalifikacii uchitelya srednej shkoly: *Metodicheskie rekomendacii*. L.: NII OOV, 83-94.
- Maron A.E. (2007) Sovremennye tendencii razvitiya poslediplomnogo obrazovaniya vzroslyh. *Chelovek i obrazovanie*, 21-28.
- Kumbs F.G. (1970) *Krizis obrazovaniya v sovremennoy mire*. M.: Progress, 261.
- Piterskova T.A. (2010) Stanovlenie i razvitie centrov didaktiki vysshej shkoly Germanii: konec 60-h gg. XX v. - nachalo XXI v. *Avtoref. diss. ... kand.ped.nauk*, Penza, 26.
- Smirnov D.V. (2012) Sistema dopolnitel'nogo professional'nogo turistsko-kraevedcheskogo obrazovaniya pedagogov na osnove klasternogo podhoda. *Diss. ... dok.ped. nauk*, 13.00.08, Shuya, 599.
- Voskresenskaya N.M. (2004) Opyt razrabotki standartov obrazovaniya v zarubezhnyh stranah. *Voprosy obrazovaniya*, 3, 143-161.
- Gershunskij B.S. (2002) Filosofiya obrazovaniya dlya XXI veka: *Uchebnoe posobie dlya samoobrazovaniya*. M.: Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii, 508.
- Dzhurinskij A.N. (2017) Vysshee obrazovanie v sovremennoy mire: trendy i problemy: *Monograficheskie issledovaniya: pedagogika*. M.: Prometej, 184.
- Yurmasheva O.A., Piterskova T.A. (2009) Ponyatiya «Professional'naya podgotovka» i «Povyszenie kvalifikacii v rossijskoj i nemeckoj sistemah poslevuzovskogo pedagogicheskogo obrazovaniya. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta, Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika*, 3, 15.
- Bajmoldaev T.M., Karakulov K.Zh. (2014) Osnovy upravleniya shkoloy (uchebnoe posobie). *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij*, 6, 99-101 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=5212> (data obrashcheniya: 25.11.2023).

- Gabdrakhmanova Sh.T. (2014) Organizatsiya urovnevnykh kursov povysheniya kvalifikatsii. *Spravochnik rukovoditelya obrazovatel'nogo uchrezhdeniya*, 8, 64-66.
- Karakulov K.Zh., Zholdasbekov A.A. (2016) Nauchno-issledovatel'skaya i pedagogicheskaya podgotovka budushchih uchitelej k innovatsionnoj deyatel'nosti. *Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya*, 6, 1, 27-29.
- Taubaeva Sh.T., Laktionova S.N. (2001) *Pedagogicheskaya innovatika kak teoriya i praktika novovvedenij v sisteme obrazovaniya*. Almaty: NIC Galym, 295.
- Ancyferova L.I. (2006) *Razvitie lichnosti i problemy gerontopsihologii*. Izdanie 2, ispravlennoe i dopolnennoe. M.: Institut psihologii RAN, 512.
- Davydov V.V. (1996) *Teoriya razvivayushchego obucheniya*. Moskva: Intor, 185.
- Petrovskij A.V. (1978) *Psihologiya kollektiva*. Moskva: Prosveshchenie, 176.
- Shejn E. (1980) *Metodika diagnostiki cennostnykh orientacij v kar'ere* (perevod i adaptatsiya V.A.Chiker, V.E.Vinokurova) [Elektronnyj resurs]: URL: <https://testoteka.narod.ru/prof/1/10.html> (data obrashcheniya: 25.10.2023).
- Zhdanovich A.A., Mogilevkin E.A., Novgorodov A.S. (2010) Test Kar'ernye orientatsii (yakorya kar'ery). *Enciklopediya Kar'era: ezhegodnyj spravochnik po trudoustrojstvu i postroeniyu kar'ery*, 14-26 [Elektronnyj resurs]: URL: www.mgt.vvsu.ru/science/pub/details/material/8002/test_karernye_orientatsii_karernye (data obrashcheniya: 01.12.2023).
- Koncepciya obucheniya (2021) Ob utverzhdenii Koncepcii obucheniya v techenie vsej zhizni. *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan*, 8 iyulya, 471 [Elektronnyj resurs]: URL: www.adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000471 (data obrashcheniya: 15.12.2023).
- Mahutov B.N., Bauer E.A., Zimankov A.N. (2014) Razvitie professional'noj kompetentnosti specialista v sovremennykh pravovykh usloviyakh dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya. *Koncept*, 20, 4371-4375 [Elektronnyj resurs]: URL: <http://e-koncept.ru/2014/55139.htm> (data obrashcheniya: 15.12.2023)
- Prikaz MON RK (2022) O vnesenii izmeneniya v prikaz Ministra obrazovaniya i nauki Respubliki Kazahstan ot 27 yanvarya 2016 № 83. *Prikaz Ministra prosveshcheniya Respubliki Kazahstan*, 30 dekabrya, 533 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200031490> (data obrashcheniya: 20.12.2023).

Мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін даму факторы ретінде білімділікті даму жүйесі

¹T.B.Жукова, ¹B.Г.Хлыстун

¹Манаш Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті (Петропавл, Қазақстан)

Аңдапта

Инновациялық процестер, үнемі жаңарып отыратын өндіріс жағдайында білім мен дағдылардың ескіру жылдамдығын арттыру, білім беру саласындағы мемлекет саясатының басым бағыттары кәсіби құзыретті педагогтерге деген қажеттіліктің артуына әкеп соғады. Негізгі буын біліктілікті арттыру болып табылады, оның басты міндеті қойылған міндеттерді іске асыруға инновациялық тәсілдерді қалыптастыру болып табылады. Мәселелерді шешудің жаңа әдіснамалық тәсілдерін іздеу мұғалімдерді бейресми оқытуды ұйымдастырудың тарихи тәжірибесін зерделеу, олардың өзара әсерін тұтастай білім беру жүйесінің өзара байланысты элементтері ретінде анықтау қажеттілігі туралы мәселені көтереді. Мақалада кәсіби даму жүйесін құрудың халықаралық тәжірибесін талдау нәтижелері, М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университетінің «Музыкалық пәндер» кафедрасының жұмыс мысалында кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруға арналған біліктілікті арттыру курстарының маңызы келтірілген.

Түйін сөздер: білім беру, біліктілікті арттыру, заманауи технологиялар, даму, педагогтердің бейресми білімі, білім беру жүйесі.

The system of professional development as a factor in the development of the professional competence of teachers

¹T.V.Zhukova, ¹V.G.Hlystun

¹Manash Kozybaev North Kazakhstan University (Petropavlovsk, Kazakhstan)

Abstract

Innovative processes, an increase in the rate of obsolescence of knowledge and skills in conditions of constantly updating production, priority areas of state policy in the field of education entail an increase in the need for professionally competent teachers. Professional development becomes a key element, the main task of which is to form innovative approaches to the implementation of the tasks set. The search for new methodological approaches to solving problems raises the question of the need to study the historical experience of organizing non-formal education for teachers, to identify their mutual influence as interrelated elements of the educational system as a whole. The article presents the results of the analysis of international experience in building a professional development system, the importance of advanced training courses for the formation of professional competencies on the example of the work of the Department of Musical Disciplines of the M.Kozybaev North Kazakhstan University.

Keywords: education, advanced training, modern technologies, development, non-formal education of teachers, education system.

Поступила в редакцию: 24.01.2024

Одобрена: 02.03.2024

Первая публикация на сайте: 24.10.2024

MPHTI: 14.07.05

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-4.07>

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА ҰЛТТЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

^{*1}Ж.Ж.КУАТОВА, ¹К.И.МАХМУТОВА, ²Р.М.МЕДЕТОВА

¹Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті
(Шымкент, Қазақстан)

²Тәрбие педагогикасы ұлттық институты (Ташкент, Өзбекстан)

*zuz100997@gmail.com, mahmutovakulsara@gmail.com, medetova.raushan@mail.ru

Аннотация

Мақалада қазіргі уақытта «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» негізінде жүзеге асырылып жатқан мектептердегі тәрбие жұмысының барысына талдау жасап қарастырады. Авторлар мектепте білімалушыларға тәрбие беру іс шараларында халықтық педагогика құралдарын қолдану мен енгізудің маңыздылығын атап көрсетеді. Тәрбие жұмысының мазмұнын халықтық тәрбие құралдары арқылы байыту оқушыларда ұлттық сана, ұлттық рух, адамгершілік құндылықтар сияқты қасиеттерді қалыптастыруға ықпал ететін осындай тәрбие беру ортасын құру тетіктерін ұсынып отыр. Бұл жұмыста мектептегі «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» мазмұнын заман талабына сай оқушылардың бойында ұлттық құндылықтарға негізделген тәрбие сағаттарын енгізудің практикалық тәжірибесін талдауды камтиды және зерттеу нәтижелері негізінде осы өзгерістердің тиімділігіне баға береді. Қорытындылай келе, мектептегі тәрбие сағаттарының мазмұнын халықтық педагогика құралдары арқылы байыту бүгінгі жастар арасында көрініс беріп жүрген мәселелерді тиімді шешуге мүмкіндік береді деп есептейді.

Түйін сөздер: ұлттық тәрбие, дәстүрлер мен әдет-ғұрыптар, халықтық педагогика, ұлттық рух, өзін-өзі тану, тәрбие жұмысы, бірыңғай тәрбие бағдарламасы.

Кіріспе

Мемлекет басшысы Қасым –Жомарт Тоқаев «Ең бастысы, әр азаматтың сана-сезімі жаңғыруы қажет. Халқымыздың дүниетанымы және өмірлік ұстанымдары өзгеруге тиіс. Әйтпесе, басқа реформаның бәрі бекер. Бір сөзбен айтатын болсақ, пиғыл өзгермесе ештеңе өзгермейді» деп тәрбие жүйесін жаңғырту қажеттігін атап өткен болатын. Әділетті Қазақстан құру үшін әрбір отандасымыз ар-ожданы жоғары, адал азамат болуға ұмтылуы керек. Осы тұрғыдан, «Адал азамат» біртұтас тәрбие бағдарламасы жастардың бойына адалдық, әділдік, жауапкершілік, ұлттық сана-сезім және моральдық құндылықтарды сіңірудің негізі ретінде енгізілуі маңызды [Тоқаев Қ.К., 2024].

Осы орайда, Оқу-ағарту министрлігі барлық тәрбие іс-шараларын бағдарлама аясында біріздендіруді жүзеге асыруда. Бағдарлама мазмұнына сәйкес, білім беру ұйымдарындағы тәрбие процесі құндылыққа және құзіреттілікке бағдарланған тәсілдер арқылы жүргізіледі. Құндылықтарды бала бойына сіңіру олардың жас ерекшеліктеріне сәйкес, танымдық, практикалық және эмоционалды компоненттерді қамту арқылы іске асырылады. Танымдық компонент - әрбір құндылықтың мәні мен мазмұнын ұғынуды қамтамасыз етеді. Практикалық компонент - балалардың осы құндылықтарды іс жүзінде әрекет арқылы іске асыруына мүмкіндік береді. Ал эмоционалды компонент - құндылықтарды өмірлік әдетке, күнделікті дағдыға айналдырады.

Қазіргі техника дамыған уақытта еліміз көптеген жетістіктерге жетіп, биік шыңдарды бағындырып жүрсекте, қоғамда ұлттық сана, рух әлсіреп, жастардың ана тіліне, мәдениетіне деген құрметі төмендеп кеткен. Жастарымыздың бойында рухани-адамгершілік құндылықтар, перзенттік, азаматтық борыш, міндет деген түсініктердің мәні құнсызданып кетті, жастардың бойында зорлық зомбылық, қатыгездік, суицид және т.б осы сияқты жағымсыз құбылыстар басым алууда.

Қазақ халқында «үлкенге құрмет, кішіге ізет» деп баланы осындай қағида негізінде тәрбиелеп мейірімге баулыған қазақ халықпыз. Халық ұрпағына тәрбие беруде отбасында салт-дәстүр, ырым тыйымдарды, халық ауыз әдебиет шығармаларының тәрбиелік мүмкіндіктерін кеңінен пайдаланған. Бүгінгі таңда біз өзіміздің көне тәрбие дәстүрлерін ұмытып, басқа елдердің дәстүрімен өмір салтына бейімдеп тәрбие берудеміз. Бұл жағдай білім беру саласындағы ұрпақ тәрбие жүйесінің құлдырауын білдіреді. Тәрбие ұрпақты биік мұратқа жетелейтін сапалы білімнің тұғыры. Ұлттық құндылықтармен сусындап өскен ұрпақ ұлағатты болады. Осы өскелең ұрпағымыз қазақ ұлтының сапасын құрайды. Сондықтан өскелең ұрпақтың бойында ар-намыс, қадір-қасиет, адалдық, әдептілік, отансүйгіштік, мейірімділік, жауапкершілік, еңбекқорлық, үлкенге құрмет кішіге ізет, сүйіспеншілік және басқада жағымды қасиеттерге ие азаматты тәрбиелеу маңызды. Осы ретте Қазақ халқының педагогы алғаш педагогика оқулығын қазақ тілінде жазған Мағжан Жұмабаев, «Педагогика» деген еңбегінде «Әрбір ұлттың баласы өз ұлтының арасында өз ұлты үшін қызмет қылатын болғандықтан, тәрбиелі баланы сол ұлт тәрбиесімен тәрбие қылуға міндетті»деп тәрбиені ұлттық бағытта беруді дұрыс деп санаған [Жұмабаев М., 2022].

Алайда, бүгінгі таңда мектептерде тәрбие жұмыстары толық жүйелі жүргізіліп отырған жоқ. ҚР Президенті Қ.К.Тоқаев: «Мектеп тек білімнің ғана емес, тәлім-тәрбиенің ордасы. Баланың бойына біліммен қатар адамгершілік құндылықтарды сіңіру – ұстаздың міндеті. Осыған орай балабақшадағы және мектептегі тәрбие ісіне бәріміз қоғам болып мән беруіміз керек» деп, тәрбие мен білімді үйлестірудің маңыздылығын атап өтті. Чех педагогы Я.А.Коменский «Мектеп – адамгершілік шеберханасы» деп бағалаған, бұл мектептің тәрбие мен білімді қатар жүргізу міндетін көрсетеді [Тоқаев Қ.К., 2024]. Демек, қазіргі таңда оқушыларға қажетті тәрбие мен білім беруді ұйымдастыруда ұлттық құндылықтарды, соның ішінде «Адал азамат» бағдарламасын енгізу маңызды.

Негізгі бөлім

Елімізде білім беру ұйымдарында «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» ҚР Оқу-ағарту министрінің 2024 жылғы 30 маусымдағы № 194 бұйрығымен бекітіліп мектептерде іске асырылып келеді [ӨҰ, 2024]. Бұл бағдарламаның мақсаты: тәуелсіздік және Отаншылдық, бірлік және ынтымақ, жасампаздық және жаңашылдық, заң және тәртіп, әділдік және жауапкершілік, еңбекқорлық және кәсіби біліктілік сияқты құндылықтарды жастар бойында қалыптастыруды көздейді. Бағдарламаны іске асыру құндылыққа бағдарланған және құзыреттілік тәсілдемелеріне негізделеді. Олар оқытудың, тәрбиелеудің және дамытудың өзара үйлесімді бірлігін қамтамасыз етеді. Бағдарламада қазіргі қоғамдағы тәрбиенің өзекті мәселелері болып тұрған: Вейп, нашақорлық, буллинг, вандализм, ысырапшылдық, лудомания, зорлық-зомбылық сияқты жастар арасында кең таралып жүрген індеттерге қарсы тұруға дайындауға

бағытталады. Бағдарлама бүгінгі таңда барлық еліміздегі мектептерде тәрбие жұмысының жоспарында негізге алынатын құжат. Біз Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ ғалым оқытушылары мен Түркістан облысының ардагерлер кеңесімен бірлесе отырып бағдарлама мазмұнын ұлттық тәрбие беру мен толықтыру қажет деп есептейміз. Университетіміз Түркістан облысы ардагерлер кеңесімен бірлесе отырып көптеген іс-шаралар ұйымдастырып өткізуде соның бірі 29.01.2024 ж. «Жаһандану жағдайындағы біртұтас тәрбие мәселелері» атты тақырыпта дөңгелек үстел өткізілді. Мақсаты: Жаһандану жағдайында жастар тәрбиесіндегі ұлттық және ғаламдық құндылықтардың арақатынасы мен біртұтас тәрбие бағдарламасын талқылау, жетілдіру жолдарын анықтау болатын.

Іс шара барысында мектептегі тәрбие жұмысын жүргізудегі өзекті мәселелер талқыланып, қандай қиындықтар кездесуде тәрбие беруде оларды тиімді шешу жолдары қарастырылды. Мұндай іс шараларды өткізудегі бірнеше мақсаттар болды: бірлесе отырып жоғары оқу орны мен мектеп арасындағы байланыстар арқылы тәрбие жұмысын заман талабына сай жетілдіру; тәрбие жұмысына қоғамдағы бірлестіктің ұлттық тәрбие берудегі потенциалын пайдалану жолдарын қарастыру. Себебі бүгінгі таңда ондай мүмкіндік беріліп отыр, ол жоғары оқу орындарында елімізде Күміс университеті жобасы. Қазақстанда 2021 жылдан бастап "Күміс университет" жобасы іске асырылуда, ол жоғары буынға түрлі бағыттар бойынша білім мен дағдыларды алуға мүмкіндік береді. «Күміс университеті» - бұл егде жастағы адамдарға екінші мамандық алуға көмектесетін халықаралық қозғалыс. Күміс университеті бағдарламасы бойынша біздің «Педагогика» кафедрасы «Қазақ салт дәстүрлерін негізінде отбасылық тәрбие беру» курсының бағдарламасы жасалынылып бекітуге ұсынылуда. Курсты оқыту 50 жастан асқан азаматтарды белсенді етіп, өзін-өзі дамытуды қолдауға бағытталған әлеуметтік қызмет көрсетуді қамтиды. Мақсаты: қазақ отбасындағы тәрбие ережелеріне сүйене отырып жеке тұлғалық қасиеттерді қалыптастыруға бағытталған педагогикалық тұрғыдан сауаттандыру.

Қазақ отбасындағы тәрбие белгілі бір ережелерге сүйенді:

Үлкенді құрметтеу туралы ереже. Қазақ халқының ең қастерлі адамдары аталары мен әжелері болды. «Қарттар бар үй даңқ пен байлыққа толы» деп, оларға ерекше құрмет көрсетілді.

Туысқандар арасындағы үлгілі қарым-қатынастар. Туысқандар арасындағы үлгілі қарым-қатынастар үлкендердің және кішілердің өзара сыйластығы, ұқыптылығы, кішіпейілділігі, қырағылығы, адалдығы, адалдығы және шынайылығы негізінде құрылады.

Отбасындағы ер адамның беделі. Отбасындағы ер адамның беделі көбінесе оның ақылымен және табысымен қамтамасыз етіледі, яғни ер адам отбасының сұраныстарын қаншалықты толық қанағаттандырады, оның жағдайы соншалықты жоғары. Осылайша, кез келген жағдайда қазақ отбасы өз заманының азаматын баладан қалыптастырған тәрбиелеу институты болып қала берді.

Ұяда не көрсең, ұшқанда соны ілесің» дейді қазақ халқы. Отбасында қандай тәрбие көрсе, бала ержеткенде сол тәрбиені қоғамда, өзі жүрген ортасында қолданады. Ата-анасының мейіріміне бөленіп, жақсы мен жаманды ажыратуды үйреніп, санасына игі мақсаттарды, рухани құндылықтарды сіңіріп өскен баладан нағыз елін, жерін сүйген патриот, адамгершілігі мол азамат қалыптасатыны анық. Бала тәрбиесіндегі дәстүрлер, қалыптасқан әдет-ғұрыптар әр отбасында әртүрлі. Жеткіншектің азамат болып өсуіне отбасындағы өзара қарым-қатынастың әсері күшті.

Ұлттық тәрбие беру мәселелесі әркезде қоғамда өзекті болып келген. Әрбір халықтың өсіп өркендеуі үшін қоғам ортада қалыптасқан рухани, мәдени құндылықтарды сақтап дамытып отыру қажет. Ондай болмаған жағдайда халықтың біртұтас дүниетанымы ыдырай бастайды, бұл әртүрлі бағыттағы көзқарастар қоғамда үстемдігін жүргізуге жағдай жасайды. Қазақ батыры Б.Момышұлының «Ешкім батыр болып тумайды. Батырлық та мінез секілді өскен

орта, көрген тәрбиеге байланысты қалыптасады» деген сөзі бар. Демек біз, өскелең ұрпағымызға сондай орта құрған жағдайда оларда өз ұлтымызға тән қасиеттерді қалыптастыра аламыз. Сол себептен тәрбие бағдарламасының мазмұнын ұлттық мазмұнмен байытуды мақсат етіп жұмыс жасаудамыз.

Әдеби шолу

Ұрпақ тәрбиесі әр кезде қазақ ағартушылардың еңбектерінің өзекті мәселелері болып келді Ш.Уәлиханов, А.Құнанбаев, Ш.Құдайберді, М.Жұмабаевтар халық педагогиканың тәжірибесін зерттей білуге ерекше мән берген. Сондай ақ халықтық педагогика, этнопедагогика мәселелеріне қатысты ой түйіндерді Г.Н.Волков, Е.Л.Христова, З.Ә.Әбілова, С.Қалиев, Қ.Жарықбаев, Ә.Табылдиев, А.Қалыбекова, Қ.Ж.Қожахметова, Қ.Бөлеев, С.Ұзақбаева сияқты педагог-ғалымдарымыз еңбектерінде жан- жақты қарастырылған. Халық педагогикасы құралдары негізінде оқушыларға ұлттық тәлім тәрбие беру мәселелері: Алметов Н.Ш., Битабаров Е.А., Төлеубекова Р.К., Айтжанова А.Б., Қуатова Ж.Ж., Садирмекова Ж.Б зерттеген. Бүгінгі таңда зерттеген ғалымдар этнопедагогика ұғымына көптеген анықтама берілген. Солардың кей біріне тоқталайық.

Этнопедагогика ұғымын тұңғыш енгізген чуваш ғалымы Г.Н.Волков «Этнопедагогика белгілі бір халықтың, тайпаның өзіне тән ерекшелігі бар дүниетанымдық, тәрбиелік мәдени мұрасы халықтық ғылым болып табылады» [Қожахметова К.Ж., 2014].

Отандық ғалым С.Қалиев «халықтық педагогика сан ғасырлар бойы ұрпақтарды тәрбиелеуде тәжірибеге негізделген прогрессивті ұлттық әдеп-ғұрып пен салт-дәстүрлер жиынтығы»деп түсіндіреді [Жарықбаев Қ., Қалиев С.,1994].

Профессор А.А.Қалыбекова «халықтық педагогика» тәрбиелеу ісіне тікелей және жанама қызмет ететін халық шығармашылығы» деп анықтама береді [Қалыбекова А.А., 2005].

Профессор Қ.Бөлеев «Қазақ этнопедагогикасының мазмұны» атты мақаласында «...қазақ халқының жас ұрпағын тәрбиелеу бойынша сан ғасырлар бойы қалыптасқан халықтық педагогикасы бар. Ол – тәрбиенің бастауы, қайнар көзі және тәрбие жөніндегі халықтың жинақталған тәжірибесі мен білімі. Кең мағынада алғанда қазақ халық педагогикасы- тәрбие ісіне қызмет ететін халық шығармашылығының барлық түрлері: салт-дәстүрлер, әдет-ғұрыптар, мерекелер, ұлттық ойындар, ауыз әдебиеті, қол өнері, ән, би, күй өнерлері, еңбек әрекеттері т.б.» деп көрсетеді [Бөлеев Қ., 2015].

Жоғарыда еңбектерге жасалған теориялық шолу негізінде біз, *халықтық педагогика ұрпақты тәрбиелеуде халықтық сыннан өткен рухани тәжірибесі* деп түсінеміз. Демек, жас ұрпақты тәрбиелеуде халықтық педагогика ұлттық әдеп-ғұрып пен салт-дәстүрлерді, тұрмыстағы халық шығармашылығының түрлерін пайдалану. Біз, толығырақ нәтиже бөлімінде ұлттық әдеп-ғұрып пен салт-дәстүрлерді бүгінгі таңда ұрпақ тәрбиесінде пайдалану жолдарын қарастырамыз.

Тарих ғылымдарының кандидаты Г.У.Оспанова «Бастауыш мектеп оқушыларына ұлттық тәрбие беруді қалыптастыру» атты мақаласында ұлттық тәрбие берудің бүгінгі таңда маңыздылығын атап, «ұлттық тәрбиеге ықпал жасайтын әлеуметтік факторлардың ұлт тарихы, ұлттық материалдық және рухани мәдениет, халық фольклоры, дәстүрлер мен салт-жоралғылар, ұлттық психологияның элементтері, саясат пен қоғам идеологиясы әсер етеді. Осы тұрғыдан ұлттық тәрбиені қалыптастыратын өрісі жайлы айтылып жүр. Мұның арасынан тек мектеп оқушылары ғана емес, жоғары білімді мұғалімдерді ұлттық тәрбие беруге дайындаудың теориясы мен практикасының қолға алынуы құптарлық нәрсе» деп жазады. Ғалым бұл проблеманың шешу жолдарын еліміз көпұлтты ел сондықтан оқу процесі ғана емес мәдени көп шараларды оқушыларға ұлттық тәрбие беруде түрлі тәсілдерді тиімді пайдалану қажеттігін атап өтеді. Ұлттық тәрбие біздің ұрпақтан- ұрпаққа жеткізетін асыл қазынамыз. Ол өскелең ұрпақты өмір сүруге тәрбиелейтін үлкен тәрбие мұрасы деп қарастырады [Оспанова Г.У., 2015].

Профессор А.Қ.Құсайынов «Ұрпақ тәрбиесіндегі құндылықтар негізі» атты мақаласында мектептегі ұрпақ тәрбиесін жетілдірудің бағыттарын анықтап тиімді жолдары ретінде ұлттық құндылықтар негізінде тәрбие беруді іске асыру механизмін ұсынып отыр. Сонымен бірге қазіргі жағдайларда ұрпақ тәрбиесін жетілдірудің мүмкіндіктері ретінде «...тәрбие сағаттарын, сыныптан тыс сабақтарды баланың ұлттық асыл қасиеттерді игеруіне ықпал ететіндей бағыттарда ұйымдастыру, тәрбиешілердің жүргізетін жұмыстарының бағдарламасына этнопедагогикалық өзгерістерді енгізу» қажеттігін атап өтеді. Осы дәйектемеде ұрпақ тәрбиесін жүргізуде ұлттық мазмұнмен байыту мен бағыттау маңыздығын алға тартқан. Мақалада өскелең ұрпаққа ұлттық тәрбие беру маңыздылығын ашып көрсетілген [Құсайынов А.Қ., 2023].

Профессор К.К.Жампеисова «Қазақстан Республикасының оқушы жастарын ұлттық тәрбиелеу моделі» атты мақаласында Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің ғалымдары әзірлеген Қазақстан Республикасындағы оқушы жастарды ұлттық тәрбиелеу моделі талданып және сипатталған. Автор еліміз көпұлтты Қазақстан жағдайында ұлттық тәрбие ұлттық сананы қалыптастыруда шешуші рөл атқарады, қазіргі әлеуметтік-мәдени шындықтар ұлттық тәрбиеге жаңа көзқарасты талап етеді деп тұжырымдайды. Мақалада ұлттық тәрбие беру моделін келесідей құрылымдарын қарастырылады. Үш негізгі компонентті қамтитын жаңа модель ұсынылған, біріншісі Этникалық (этноформациялаушы): ұлттық мәдени кодты сақтауға бағытталған. Азаматтық компонент азаматтық бірегейлік пен патриотизмді қалыптастыруға бағытталған. Жалпыұлттық компоненті зияткерлік және бәсекеге қабілетті ұлтты дамытуға бағытталған деп көрсетілген. Модель этникалық әлеуметтенуден азаматтық, содан кейін жалпыұлттық сәйкестендіруге дейін ұлттық сананың кезең-кезеңімен қалыптасуын қамтиды. Модель компоненттерінің мазмұны беріледі: Этникалық компонент: Қазақ халқының тілін, дәстүрлерін, тарихын сақтаудың маңыздылығы атап өтіледі. Этникалық сәйкестікті және өз жері үшін жауапкершілікті қалыптастыруға бағытталады. Азаматтық компонент: Қазақстандық патриотизмді және мәдени әртүрлілікті құрметтеуді қалыптастыру. Азаматтық жауапкершілік пен Қазақстанның біртұтас халқына тиесілік сезімін дамыту. Келесі кмплненті Жалпыұлттық компонент: Жастардың зияткерлік әлеуеті мен бәсекеге қабілеттілігін дамыту. Жалпыұлттық бірегейлікті қалыптастыру және елдің өркендеуіне ұмтылу деп тұжырымдайды. Бұл мақалада ұлттық тәрбие беруде осы компонент негізінде іске асыру идеясы орын алады [Жампеисова К.К., 2020].

Еліміздің ғалымдары Л.Н.Навий, А.Е.Журунтаева «Наука и реальность» басылымда жарық көрген «Оқушыларға ұлттық тәрбие берудің теориялық негіздері» атты мақаласында қазіргі қазақстандық қоғам контекстінде оқушыларға ұлттық тәрбие берудің теориялық негіздерін қарастырады. Авторлар жеке тұлғаны қалыптастырудағы халықтық педагогика мен ұлттық мәдени құндылықтардың рөліне назар аударады. Қазіргі әлеуметтік-саяси өзгерістер жағдайында ұлттық тәрбие мәдени бірегейлікті сақтаудың негізгі факторына айналып отырғанын мәлімдейді. Бүгінгі таңда ұлттық тәрбиенің өзектілігі халықтық педагогика ұлттық тәжірибе мен білімнің қазынасы ретінде түсіндіріледі, ұрпаққа тәрбие беруде дәстүрлерді, әдет-ғұрыптарды, фольклорды қолдану адамгершілік қасиеттер мен ұлттық сананың қалыптасуына ықпал етеді деп есептейді. Мақалада оқушылардың ұлттық тәрбиесіне бағытталған заманауи бағдарламалар мен оқу материалдарын талдап, халықтық педагогиканы қазіргі білім беру процесіне біріктіру қажеттілігіне баса назар аударылады [Навий Л.Н., Журунтаева А.Е., 2022].

Ұлттық тәрбие беру мәселелері бүгінгі таңда шетел ғалымдарында өзекті болып отыр, этнопедагогика мәселелерін зерттеу жүргізген ғалымдардың еңбектеріне тоқталатын болсақ, Индонезияда Джокарт мемлекеттік университетінің бір топ ғалымдары С.А.Сакти, С.Эндрасвара, А.Рохман: «Возрождение местной мудрости в рамках обучения через этнопедагогики дошкольного образование в Джокьякарте» атты мақаласында Индонезияның Джокарта қаласында мектеп жасына дейінгі балаларға білім беруде этнопедагогикалық тәсілдің қолданылуын зерттейді. Авторлар жергілікті мәдени дәстүрлер мен тәжірибелерді

қолдана отырып, балалардың жеке қасиеттерін қалыптастырудың білім беру процесінде этнопедагогикалық тәсілдер деңгейін біріктіреді. Олар балаларды тәрбиелеуде жергілікті даналық пайдалану маңыздылығын рөлін атап өтеді, жергілікті даналық пайдалану баланың жеке басының дамуына ықпал ететін құрмет, жауапкершілік және ынтымақтастық сияқты адамзаттың дамуына қызмет ете алатындығына назар аударады. Балалар жергілікті дәстүрлер мен көзқарастар туралы біле отырып, әртүрлі мәдени және құндылық жүйелеріне эмпатия мен өзара сыйластықты дамытады. Авторлар этнопедагогикалық тәсіл балалардың мінез-құлқын тәрбиелеуді жақсарту жолдары ретінде жергілікті мәдениет пен дәстүрлерді оқу бағдарламасына енгізу, бұл балаларға оқуды мағыналы және түсінікті етеді, бұл олардың қатысуын және мінез құндылықтарын түсінуін арттырады деп есептейді. Белсенді оқыту тәжірибесі ретінде ұлттық ойындар, әңгімелеу және қоғамдастыққа бару сияқты практикалық әрекеттерді қолдана отырып, балалар жағымды қасиеттер мен әлеуметтік дағдыларды нығайтатын практикалық тәжірибе алады деп жазады. Нәтижелердің сенімділігін арттыру үшін бақылау, сұхбат және құжаттама сияқты деректерді жинау әдістеріне назар аударылады [Sakti S.A. et all, 2024].

Келесі ғалымдар Халықаралық білім беруді бағалау және зерттеу журналында «Сасактың жергілікті даналыққа негізделген мінез-құлық тәрбиесінің өзектілігі Индонезияның Шығыс Ломбок қаласындағы Бастауыш мектеп үшін» атты мақаласында Индонезияның Шығыс Ломбок қаласындағы жергілікті даналықты, атап айтқанда сақтардың этникалық тобын мінез-құлық тәрбиесін бастауыш мектебіне біріктірудің маңыздылығы талқыланады. Авторлар мақалада мінезді тәрбиелеуде жергілікті даналығының өзектілігіне атап өтеді. Индонезия білім беру саласында тәрбие беруде қиындықтар бар екенін, соның ішінде білімалушылар арасында моральдық және этикалық құндылықтардың төмендеуі, олар жауапты және этикалық азаматтарды қалыптастыру үшін мінезді тәрбиелеу өте маңызды екенін атап көрсетеді. Мақалада Сасактың жергілікті даналығының байлығы және оның мінезді тәрбиелеудің әлеуеті көрсетілген. Шығыс Ломбоктың бастауыш мектептерінде мінез-құлықты тәрбиелеудің құрылымдық моделіне айтарлықтай қажеттілік бар дей келе, Сасактың жергілікті даналығы мінездің дамуына ықпал ететін құнды этикалық және моральдық принциптерді ұсынады. Ғалымдар жоғарыда айтылған модельді тиімді іске асыруда саяси қолдау, оқу бағдарламаларын түзетуді және мұғалімдерді даярлауды қажет деп есептейді [Tohril A. et all, 2022].

Келесі А.А.Аммаеваның «Халық тәрбиесінің мәні мен ерекшелігі» атты мақаласы Дағыстандағы халық тәрбиесінің мәні мен ерекшелігін зерттеуге арналған. Автор тәрбиенің дәстүрлі әдістерін адамгершілік нормалар мен рухани құндылықтарды ұрпақтан-ұрпаққа беру тәсілі ретінде қарастырады. Мақалада халықтық тәрбие ұжымдық өмірлік тәжірибе негізінде жасалған моральдық-этикалық нормаларға негізделген әлеуметтену процесі ретінде берілген. Дәстүрлі тәрбиенің маңызды институты ретінде отбасының рөліне ерекше назар аударылады. Ұрпақтан-ұрпаққа берілетін дәстүрлер мен әдет-ғұрыптар халық тәрбиесінің жетекші құралдары болып табылады дей келе, Дагестан халықтық тәрбиесінің ерекшелігі ретінде исламдық моральмен рухани құндылықтармен тығыз байланыстығы айтылады. Автор халықтық және ғылыми педагогиканың жетістіктерін үйлестіру қажеттілігін атап өтеді және халық тәрбиесін жаңғырту қажетігі қарастырылады. Халық педагогикасы өскелең ұрпақтың рухани-адамгершілік тәрбиесінде маңызды рөл атқаратындығы, дәстүрлер мен прогрестің үйлесуі халықтың рухани мәдениетінің табысты дамуының негізі болып табылады деп дәстүрлерді жаңғырту және сақтау ұрпақтар арасындағы моральдық байланыстарды нығайтуға ықпал ету маңызыдылығы айтылады. Мақаладағы түпкі ой бүгінгі тәрбие және білім беру жүйесіне рухани-адамгершілік құндылыққа негізделген халықтық тәрбиені интеграциялау арқылы болашақ ұрпақтың тәрбиесін жетілдіру [Аммаева А.А., 2023].

Жоғарыда жасалынған талдау негізінде біз бүгінгі таңда көптеген халықтар тәрбие жүйесін ұлттық тұрғыда беруге бетбұрыс болып жатқандығы байқалады. Бұл дегеніміз ұлттық тәрбие беру мәселесі барлық елдерге өзекті болып отырған проблема.

Әдістер

Зерттеу жұмысында біз этнопедагогика саласын зерттеген ғалымдардың жұмыстарына талдау жасап «ұлттық тәрбие», «этнопедагогика», салт-дәстүр, әдет-ғұрып деген ұғымының анықтамасын қарастырдық. Зерттеуде әдебиеттерді талдау мен эмпирикалық әдістер пайдаланылды.

Нәтижелер мен пікір алмасу

Халықтық педагогиканың тәрбие құралдары әдеп-ғұрып пен салт-дәстүрлерді, халық ауыз әдебиеті және т.б. арқылы жастарға ұлттық тәрбие беру. Ұлттық тәрбие берудің мақсаты – жастардың бойында ұлттық сана-сезімді, патриотизмді, және мәдениетке деген құрметті қалыптастыру. Ұлттық құндылықтар мен дәстүрлер – бұл біздің мәдениетіміздің негізі. Ұлттық тәрбие мен азаматтық тәрбиенің байланысы жастардың қоғамдағы рөлін, жауапкершілігін және ұлттық бірлікті нығайтуға бағытталады.

М.Жұмабаев: «...әрбір тәрбиеші, сөз жоқ, ұлт тәрбиесімен таныс болуға тиіс» деген болатын [Жұмабаев М., 2022]. Біз бұл мәселелені шешуде педагогикалық жоғары оқу орындары ұлттық тәрбие жайлы түсінік беретін «Этнопедагогика» деген пәнді педагог мамандарды даярлаудың бағдарламасына қосу керек деп есептейміз. Бұл пән көптеген жоғары оқу орындарында бұрынғы кезде өтілетін. Қазіргі таңда мектепте ұлттық тәрбие беруді талап ету үшін, сондай білім мен педагог мамандарды даярлау қажет. Білім беру әлемдік деңгейде жүргізілуі қажет, ал тәрбие ұлттық сипатта болуы тиіс екендігін маңызды. Қазақ жастарының бойында қазақ халқының жақсы ізгі қасиеттері бойында табылуы қажет дей келе, сынып жетекшілер тәрбие сағатарын халықтық мазмұнда байытылған тұрғыда ұйымдастырып өткізсе. Бүгінгі таңда педагог дайындайтын оқу орындары халықтық педагогика жайында түсінік қалыптастыратын пәндер еңгізілсе, мектептегі тәрбие сағаттарына аталар, әкелер кеңесімен бірлесе өтілсе. Тәрбие сағаттарында қазақ халықтық педагогика құралдары пайдалану бойынша төмендегідей ұсыныс жасап отырмыз. Біртұтас тәрбие бағдарламасынан алынған құндылықтарды негізге ала отырып халықтық педагогика құралдарын интеграциялау жолдарын ұсынамыз.

Педагогикада ғылымында тәрбие теориясы бөлімінде тәрбие шаралары мынандай компоненттерден тұрады: танымдық, практикалық, эмоционалды, демек осы құндылықтарды қалыптастыратын халықтық педагогика құралдарын қарастыру қажет. Біз төменде 1 кестеде «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» аясында алынған құндылықтар негізінде ұлттық тәрбие беруге бағыттау жолдарын қарастырып ұсынып отырмыз [Біртұтас тәрбие, 2024].

1-кесте

Құндылық негізінде ұлттық тәрбие беру

Құндылықтар	Мақсаты	Мазмұны
Тәуелсіздік және Отаншылдық	Біртұтас тәрбие бағдарламасында құндылықтарды ұлттық рух пен сананы оятуда дәріптеу.	Тәуелсіздік және Отаншылдық насихаттайтын ауыз әдебиет шығармалары мен әдет ғұрыптарды, батырлар ерлігімен таныстыру. Бүгінгі таңда батырлық белгілері, ерлік Бүгінгі таңда қайырымдылық патриоттық жарқын көрінісі ретінде қазақтың қайырымдылық салт-дәстүрлерімен таныстыру (жылу жинау, асар).
Бірлік және Ынтымақ	Қоғамда бірлік пен ынтымақтасты дәріптеу	Бірлік ынтымақты білдіретін қазақтың салт дәстүрлері мен әдет ғұрыптары мен таныстыру олардың тәрбиелік мәнін ашып көрсету.
Жасампаздық және Жаңашылдық	Оқушы жастар заман талабына сай зерттеуге жаңашылдыққа қызығушылығын ояту.	Жасампаздық және жаңашылдық Жастардың жаңашылдыққа құмарлығын оятуда. А.Құнанбаевтың қара сөздері мен өлеңдері. Ұлы дара тұлғаларының туындыларымен таныстыру.

Заң және Тәртіп	Өз құқықтарын білу сонымен бірге міндеттерін орындауға үйрету.	Тәртіпсіз ел болмайды, тәртіпке бас иген ел-құл болмайды. Б.Момышұлы. Қоғамдағы заң, тәртіпті білу, ұстану маңыздылығы.
Әділдік және Жауапкершілік	Жастарда әділдік, моральдық, жауапкершілік пен адалдық қасиеттерін қалыптастыру.	Адалдық пен әділдікке тәрбиелеу Абайдың «Толық адам» ілімі. Ақыл, қайрат, жүректі бірдей ұстау; адал кісінің ісін насихаттау
Еңбекқорлық және кәсіби біліктілік	Еңбек етуге еңбек адамдарын құрметтеуге және кәсіби тұрғыдан білімді болудың маңыздылығын түсіндіру.	Еңбегінен ел таныр. Еңбегіне қарай құрмет, жасына қарай ізет. Қазақ көне өнер түрлерімен таныстыру. Ө.Жәнібеков және қазақтың ұлттық өнері. Ө.Жәнібеков ұлт мәдениетінің ұлықтаған тұлға. Бүгінгі таңда жастардың кәсіп таңдау мәселесі.

Қорытынды

Ұрпақ тәрбиесі бүгінгі таңда толықанды жүйелі жүргізілу керек, біз жастарымыздың бойында ізгілік пен мейірімділік қатар озық ойлы азаматты тәрбиелеуді мақсат етіп сол бағытта мектеп-қоғам-жоғары оқу орны бірлесе жұмыс жасау керек. Қазіргі таңда мектепке тәрбие жұмысын ұлттық бағытта жүргізуге әдістемелік тұрғыдан әдістемелік әдебиетпен қамтамасыз ету. Сондықтан бүгінгі таңда мектептегі тәрбие жұмысын жетілдіруде төмендегідей ұсыныстар беріледі:

1. Тәрбие іс шаралары ұлттық тәрбие беруге бағытталауы керек.
2. Ұлттық тәрбие беруді тиімді ұйымдастыруға үйрететін мектеп оқытушыларына жоғары оқу орындарымен бірлесе вебинар дөңгелек үстелдер ұйымдастырып өткізу керек.
3. Ұлттық тәрбие беруде ата аналарды, ата әжелерді, дәстүр орталықтарын тарту.

Осындай іс шараларды ұйымдастыру арқылы біз, мектептегі ұрпаққа тәрбие беру жүйесін жетілдіруде кешенді жүргізуге болады деп есептейміз.

Пайдаланылатын әдебиеттер тізімі

- Тоқаев Қ.К. (2024) Адал адам - Адал еңбек - Адал табыс. *Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Ұлттық құрылтайдың үшінші отырысында сөйлеген сөзі*, 15 наурыз [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-ulttyk-kuryltaydyn-adal-adam-adal-enbek-adal-tabys-atty-ushinshi-otyrysynda-soylegen-sozi-1525727> (өтінім берілген күні: 10.03.2025).
- Жұмабаев М. (2022) *Педагогика*. Нұр-Сұлтан: Издательство, 160 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.scribd.com/document> (өтінім берілген күні: 10.03.2025).
- ӨҰ (2024) *Білім беру ұйымдарында қолжетімді білім беру ортасын қалыптастыру және бағалау бойынша әдістемелік ұсынымдар*. Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 200 [Электрондық ресурс]: URL: <https://uba.edu.kz/storage/app/media/> (өтінім берілген күні: 10.03.2025).
- Кожаметова К.Ж. (2014) *Этнопедагогика: Оқулық*. Алматы: Қазақ университеті, 256 [Электрондық ресурс]: URL: <http://elib.wku.edu.kz/lib/document/KNIGI/FD28B989-4E71-4487-9240-E02D2F2CB333/> (өтінім берілген күні: 10.03.2025).
- Жарықбаев Қ., Қалиев С. (1994) *Қазақтың тәлімдік ой-пікір тарихынан*. Алматы: Рауан, 320 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.myuniversity.ru> (өтінім берілген күні: 10.03.2025).
- Калыбекова А.А. (2005) *Теоретические и прикладные основы народной педагогики казахов: Монография*. Алматы: БАҰР, 363 [Электрондық ресурс]: URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_1255434/ (өтінім берілген күні: 15.03.2025).
- Бөлесев Қ. (2015) *Халықтық білімдерді оқушыларға ұлттық тәрбие беруде пайдалану туралы. Ұлттық тәрбие*, 1, 40-51 [Электрондық ресурс]: URL: <https://nabrk.kz/kk/e-catalog?> (өтінім берілген күні: 10.03.2025).

- Оспанова Г.У. (2015) Бастауыш мектеп оқушыларына ұлттық тәрбие беруді қалыптастыру. *Молодой ученый: Педагогика*, 7.2(87.2), Апрель [Электрондық ресурс]: URL: <https://moluch.ru/archive/87/17209/> (өтінім берілген күні: 16.03.2025).
- Құсайынов А.Қ. (2023) Ұрпақ тәрбиесіндегі құндылықтар негізі: *Әдістемелік нұсқаулықтар жинағы*. Алматы: ПҒА, 202 [Электрондық ресурс]: URL: <https://bilim-uba.kz/index.php/science/article/download/45/28> (өтінім берілген күні: 16.03.2025).
- Жампеисова К.К. (2020) Қазақстан Республикасының оқушы жастарын ұлттық тәрбиелеу моделі. *Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. Педагогика ғылымдары сериясы*, 3(67), 7-15. DOI: <https://doi.org/10.51889/2020-3.1728-5496.01> (өтінім берілген күні: 16.03.2025).
- Навий Л.Н., Журунтаева А.Е. (2022) Теоретические основы национального воспитания школьников. *Наука и реальность*, 1(9), 93-96 [Электрондық ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-natsionalnogo-vospitaniya-shkolnikov> (өтінім берілген күні: 16.03.2025).
- Sakti S.A., Endraswara S., Rohman A. (2024) Revitalizing local wisdom within character education through ethnopedagogy approach: A case study on a preschool in Yogyakarta. *Heliyon*, 10, e31370 [Электрондық ресурс]: URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11129093/> (өтінім берілген күні: 16.03.2025).
- Tohri1 A., Rasyad A., Sururuddin M., Muhammad L. (2022) The urgency of Sasak local wisdom-based character education for elementary school in East Lombok. *Indonesia Istiqlal International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11, 1, March, 333-344 [Электрондық ресурс]: URL: <https://ijere.iaescore.com/index.php/IJERE/article/view/21869> (өтінім берілген күні: 16.03.2025).
- Аммаева А.А. (2023) Сущность и специфика народного воспитания. *Мир науки, культуры, образования*, 3(100), 14-16 [Электрондық ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-spetsifika-narodnogo-vospitaniya> (өтінім берілген күні: 16.03.2025).
- Біртұтас тәрбие (2024) Біртұтас тәрбие бағдарламасы. Астана [Электрондық ресурс]: URL: https://ust.kz/word/birtutas_tarbie_bagdarlamasy_2024-398173.html (өтінім берілген күні: 16.03.2025).

References

- Tokaev K.K. (2024) Adal adam - Adal enbek - Adal tabys. Memleket basshysy Kasym-Zhomart Tokaevtyн Ulttyk kuryltajdyn ushinshi otyrysynda sojlegen sozi, 15 nauryz [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyн-ulttyk-kuryltajdyn-adal-adam-adal-enbek-adal-tabys-atty-ushinshi-otyrysynda-sojlegen-sozi-1525727> (otinin berilgen kuni: 10.03.2025).
- Zhumabaev M. (2022) Pedagogika. Nur-Sultan: Izdatel'stvo, 160 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.scribd.com/document> (otinin berilgen kuni: 10.03.2025).
- AU (2024) Bilim beru ujymdarynda kolzhetimdi bilim beru ortasyn kalyptastyru zhane bagalau bojynsha adistemelik usynymdar. Astana: Y.Altynsarin atyndagy UBA, 200 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://uba.edu.kz/storage/app/media/> (otinin berilgen kuni: 10.03.2025).
- Kozhahmetova K.Zh. (2014) Etnopedagogika: Okulyk. Almaty: Kazak universiteti, 256 [Elektrondyk resurs]: URL: <http://elib.wku.edu.kz/lib/document/KNIGI/FD28B989-4E71-4487-9240-E02D2F2CB333/> (otinin berilgen kuni: 10.03.2025).
- Zharykbaev K., Kaliev S. (1994) Kazaktyn talimdik oj-pikir tarihy. Almaty: Rauan, 320 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.myuniversity.ru> (otinin berilgen kuni: 10.03.2025).
- Kalybekova A.A. (2005) Teoreticheskie i prikladnye osnovy narodnoj pedagogiki kazahov: Monografiya. Almaty: BAUR, 363 [Elektrondyk resurs]: URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_1255434/ (otinin berilgen kuni: 15.03.2025).
- Boleev K. (2015) Halyktyk bilimderdi okushylarga ulttyk tarbie berude pajdalanu turaly. Ulttyk tarbie, 1, 40-51 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://nabr.kz/kk/e-catalog?> (otinin berilgen kuni: 10.03.2025).

- Ospanova G.U. (2015) Bastauysh mektep okushylaryna ulttyk tarbie berudi kalyptastyru. Molodoj uchenyj: Pedagogika, 7.2(87.2), Aprel' [Elektrondyk resurs]: URL: <https://moluch.ru/archive/87/17209/> (otinin berilgen kuni: 16.03.2025).
- Kusajynov A.K. (2023) Urpak tarbiesindegi kundylyktar negizi: Adistemelik nuskaulyktar zhinagy. Almaty: PFA, 202 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://bilimuba.kz/index.php/science/article/download/45/28> (otinin berilgen kuni: 16.03.2025).
- Zhampeisova K.K. (2020) Kazakstan Respublikasynyn okushy zhastaryn ulttyk tarbieleu modeli. Abaj atyndagy KazUPU Habarshysy. Pedagogika gylymdary seriyasy, 3(67), 7-15. DOI: <https://doi.org/10.51889/2020-3.1728-5496.01> (otinin berilgen kuni: 16.03.2025).
- Navij L.N., Zhuruntaeva A.E. (2022) Teoreticheskie osnovy nacional'nogo vospitaniya shkol'nikov. Nauka i real'nost', 1(9), 93-96 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-natsionalnogo-vospitaniya-shkolnikov> (otinin berilgen kuni: 16.03.2025).
- Sakti S.A., Endraswara S., Rohman A. (2024) Revitalizing local wisdom within character education through ethnopedagogy apporach: A case study on a preschool in Yogyakarta. Heliyon, 10, e31370 [Elektrondyk resurs]: UPL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11129093/> (otinin berilgen kuni: 16.03.2025).
- Tohri1 A., Rasyad A., Sururuddin M., Muhammad L. (2022) The urgency of Sasak local wisdom-based character education for elementary school in East Lombok. Indonesia Istiqlal International Journal of Evaluation and Research in Education, 11, 1, March, 333-344 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://ijere.iaescore.com/index.php/IJERE/article/view/21869> (otinin berilgen kuni: 16.03.2025).
- Ammaeva A.A. (2023) Sushchnost' i specifika narodnogo vospitaniya. Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya, 3(100), 14-16 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-spetsifika-narodnogo-vospitaniya> (otinin berilgen kuni: 16.03.2025).
- Birtutas tarbie (2024) Birtutas tarbie bagdarlamasy. Astana [Elektrondyk resurs]: URL: https://ust.kz/word/birtutas_tarbie_bagdarlamasy_2024-398173.html (otinin berilgen kuni: 16.03.2025).

Проблемы национального воспитания школьников

¹Ж.Ж.Куатова, ¹К.И.Махмудова, ²Медетова Р.М.

¹Южно-Казахстанский педагогический университет имени У.Жанибекова (Шымкент, Казахстан)

²Национальный институт педагогики воспитания (Ташкент, Узбекистан)

Аннотация

В статье рассматривается воспитательная работа в школе который на сегодняшний день реализуется на основе «Единой воспитательной программы», авторы подчеркивают значимость использование и включение средств народной педагогики для обогащение воспитательной мероприятий Освещается пути обогащение содержания воспитательной работы средствами народного воспитания представлен механизм создания такой воспитательной среды, способствующей формированию у учащихся таких качеств, как национальное сознание, национальный дух. Статья включает анализ практического опыта внедрения программы в воспитательную работу в школе и дает оценку эффективности этих изменений на основе результатов исследований. В заключение подчеркивается значимость включение содержание воспитательной работы в школе средств народной педагогики, что способствует успешному формированию личностных качеств школьника.

Ключевые слова: национальное воспитание, традиции и обычаи, народная педагогика, национальный дух, самосознание, воспитательная работа, единая программа воспитания.

Problems of national education of school children

¹J.J.Kuatova, ¹K.I.Makhmutova, ²Medetova R.M.

¹Ө.Жанибеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті (Shymkent, Kazakhstan)

²Ұлттық білім беру педагогикасы институты (Ташкент, Өзбекстан)

Abstract

The article examines educational work in schools, which is currently implemented on the basis of the "Unified Educational Program", the authors emphasize the importance of using and including the means of folk pedagogy to enrich educational activities. Highlights ways to enrich the content of educational work with the means of folk education presents a mechanism for creating such an educational environment that promotes the formation of such qualities among students as national consciousness, the national spirit. The article includes an analysis of the practical experience of implementing the program in educational work at school and provides an assessment of the effectiveness of these changes based on research results. In conclusion, the importance of including folk pedagogy in the content of educational work at school is emphasized, which contributes to the successful formation of personal qualities of a student.

Keywords: national upbringing, traditions and customs, folk pedagogy, national spirit, self-awareness, educational work, unified education program.

Поступила в редакцию: 30.01.2025

Одобрена: 05.03.2025

Первая публикация на сайте: 13.08.2025

MPHTI: 14.35.09

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-4.08>

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING ARTISTIC LABOR LESSONS

*¹Sh.RAUSHANBEK¹, ¹L.K.SHILDEBAYEVA

¹Korkyt Ata Kyzylorda University
(Kyzylorda, Kazakhstan)

*Rausanbeksattyk@gmail.com, lyazzatK.sh.2019@gmail.com

Abstract

This article examines the necessity and importance of using information technology in vocational education. The authors will focus on the main types of information technologies used in the educational process. In the visual arts, revealing the creative abilities of students and revealing the abilities of each of them, digital technologies become a necessary tool in the process of professional education. Digital resources and tools facilitate the learning process when creating design objects, graphic data and other creative work results, that is, they contribute to improving the quality of the educational process. Currently, education is undergoing significant changes due to the introduction of digital technologies, starting with online courses and ending with virtual classrooms. Educators and teachers have a unique opportunity to use these tools and resources to improve the effectiveness of education. Digital transformation in the learning process offers a powerful new tool that will help improve the quality of learning, improve student academic performance, and even achieve success in future career stages. This article examines the processes of digital transformation in education, analyzes current trends in the field of educational technologies, their advantages, as well as key strategies for the successful implementation of digital initiatives in educational institutions. The authors focus on the changing role of the teacher in the digital educational environment.

Keywords: technology, education, digital, educational, process, modern technologies.

Introduction

Today, the relative superiority of the countries of the world over each other is measured not by its natural resources or fossil resources, but by its human capital, knowledge, innovative technologies. In this knowledge, the brightest manifestation of human intelligence is also reflected. General education requires a qualitative change, educational institutions should expand the concept of what is the fruit of everyday labor, develop general literacy and the ability of many graduates to solve new tasks. Otherwise, in the next decade, they will not be in demand in the skilled labor market. Therefore, today the creation of digital education is one of the main priorities of national policy.

The subject of artistic work is an important area aimed at developing students' creative abilities, increasing their aesthetic taste and interest in art. However, learning by traditional methods may

sometimes not be enough for the comprehensive development of students' personal qualities, imagination. The use of digital technologies makes it possible to eliminate these shortcomings, make the educational process more interesting and effective. This process not only improves the quality of education, but also allows you to develop students' creative abilities, arouse interest and get an education that meets modern requirements. Especially in the discipline of artistic labor, the use of digital technologies is very relevant. This is because this discipline focuses creativity on the development of aesthetic taste and individuality. Digital tools and resources make the learning process more interesting and effective by offering new features such as graphics, design, multimedia and 3D modeling.

Digital learning is an educational experience that helps the learning process and gives real results. It serves not only to continue the learning process through digital educational tools, but also to further improve the quality and effectiveness of teaching. One of the biggest advantages of digital education is that resources created once can be used multiple times over generations. This saves a lot of resources and forces.

The concept of digital pedagogy is not without its difficulties. It requires the continuous professional development of educators, creates the need for critical interaction with digital content and requires the adaptation of traditional pedagogical structures. Nevertheless, the use of digital technologies in the lessons of artistic labor helps to develop students' creative abilities and acquire new skills. The relevance of this topic is high, as it is aimed at increasing the artistic abilities of students through the effective use of modern educational methods.

The obvious and important task of using digital technology in education is that it allows teachers to do their job better, collect more data on student performance, free them from repetitive assessment exercises, and provide students with instant feedback. By introducing digital technology into the educational process, it prepares students for a successful life in the future.

The purpose of the study is to study ways to improve the quality of teaching the subject of artistic labor and develop the creative potential of students through the effective use of digital technologies in the educational process.

The implementation of education through the use of digital education in the information age is the creation of a unique living environment that provides new opportunities for the implementation of educational activities:

- mobility of training (change in time and place of training);
- the ability to carry out lifelong continuing education;
- opportunities for training Students, Students, course students and professional retraining programs in the designed disciplines.

The evolution of digital pedagogy can be traced to the integration of digital tools into education. The advent of the internet and digital resources has changed the face of traditional audiences, introducing new methods of delivering content and interactive learning. Over time, educational technologies have shifted from purely complementary means to the main components of educational design, creating the need to understand the pedagogical impact of these technologies.

The scientific novelty of the study is the development and justification of innovative methods for introducing digital technologies into the educational process, aimed at improving the quality of teaching, preparing students for the requirements of the digital economy.

Main body

In modern education, especially in creative disciplines such as fine arts, digital technologies are becoming an indispensable tool. They not only complement traditional teaching methods, but also allow us to build a completely new format of the educational process, more flexible, effective and relevant to the realities of the 21st century. The use of digital resources and tools (for example, graphic editors, 3D modeling programs, multimedia platforms and educational applications) contributes to the active involvement of students in educational activities, generates sustained interest in the subject

and develops their creative potential. These technologies give students the opportunity to express themselves, experiment with visual forms, and work with new materials and media. Thus, they contribute not only to the development of artistic skills, but also to the formation of such important qualities as critical thinking, aesthetic perception and independence in learning. Digitalization of education is not just the introduction of technology and software, but a profound change in the content, structure and methods of teaching. This requires a revision of the role of the teacher, who now becomes not only a source of knowledge, but also a mentor, guiding and supporting students in the process of mastering digital tools.

Digital learning makes it possible to adapt the educational process to the individual needs of students, providing access to educational materials at any time, and anywhere. This is especially important in the context of the rapidly growing need for continuous learning and retraining. One of the main advantages of digital technologies is their repeatability: once created, resources can be reused, saving teachers time and effort. Despite the difficulties, such as the need for continuous professional development of teachers and the need to adapt curricula, the advantages of digital education are obvious. It makes learning more accessible, interesting and effective, including for students from remote regions. At the same time, it is important to maintain a balance between technology and pedagogy: digital tools should complement and enhance traditional methods, rather than completely replace them. The digital transformation of education in the field of fine arts contributes to the formation of modern competencies among students necessary for successful implementation in the future. This allows them to be not just consumers of knowledge, but active participants in the educational process and creative individuals capable of self-development and adaptation in the digital economy.

Literature review

The revolution in Industry 4.0 is bringing major changes to the design of travel systems suitable for technologically oriented consumers. Indeed, the methods and technologies represented by big data, automation, virtual and augmented reality, robotics and ICT fit well into the paradigm of tourism 4.0. However, students of tourism specialties have not yet been trained in the methods, problems and techniques related to the concept of Industry 4.0. Thus, based on a thorough study of the literature related to the provision of innovative technological services, we have identified the conceptual, methodological, technological and practical skills that need to be developed as part of an academic program for students studying the science of tourism. The training program focused on the processes of obtaining data from social networks, analyzing data using machine learning methods, and converting data into meaningful elements useful for implementing communication systems in the tourism sector [Bilotta E. et al., 2021]. It was shown that the majority of participants scored high on average for the implementation of communication systems, appropriately applying the methods and tools learned during the course. In addition, the high percentage of student satisfaction with the course indicates that they enjoyed the experience. The results reflect students' acquisition and awareness of the skills that will allow them to become conscious participants in their role in tourism 4.0.

This timely editorial outlines some of the major new research on technological topics regarding approaches to addressing Internet-related issues in healthcare and education before and during the spread of the 2019 coronavirus infection (COVID-19). The aim is to provide a concise overview that promotes a rapid, comprehensive, and practical approach to these emerging trends in order to promote research, interventions, education, and prevention. The brief review includes an analysis of medical and educational technology research on Internet addiction, published in the special issue "Internet and Smartphone-Related Health Issues: Treatment, Education, and Research", which presents the latest findings and several reflections on the development of this field before and during the first issue. waves of COVID-19 spread. The main results highlighted studies that, as a rule, were empirical in nature, linking specific addiction problems with individual and several contextual factors in the adult population. Psychometric scale studies are widespread, but predictive and mixed methods are beginning to appear, as well as reviews on conceptualization, measurement, treatment, and prevention. With the advent of the Internet, our societies have coalesced into a global culture that has

had an impact on healthcare and education. Internet-related addiction problems have emerged all over the world, and there is general knowledge, achievements, and coping strategies that are beginning to be tested, as well as an interest in prevention in a pandemic where global health issues are being addressed comprehensively [Lopez-Fernandez O., 2021].

This article of E.Pacheco introduces Transition 2.0 (Transition is short for smooth transitions, meaning that when using this CSS property for animation over a period of time, there is a gradual change from the initial value of the selected properties to the final one), a paradigm shift aimed at studying and supporting transition students with disabilities opportunities for higher education institutions [Pacheco E., 2018]. "Transition 2.0" is the result of a qualitative study of how a group of young people with visual impairments used digital technologies to enter university. The results are based on observations, the researcher's diary, the results of focus groups, individual interviews and data from social networks. The article discusses the traditional view of the transition period, referred to here as transition 1.0, which dominates disability-related research and service provision in higher education. He refutes this view by continuing to develop the conceptual framework for Transition 2.0. The results expand existing conceptual approaches to transition to include the role played by digital tools such as social media and mobile devices in the analysis. They also provide a new perspective on the study and understanding of student participation in higher education.

One of the main components of the UN 2030 Agenda for Sustainable Development is quality education [Haleem A. et al., 2022]. It aims to provide inclusive and equitable quality education for all. Digital technologies have become an important tool for achieving this goal. These technologies make it easy to detect sources of emissions, prevent additional damage by improving energy efficiency and using low-carbon alternatives to fossil fuels, and even removing excess greenhouse gases from the environment. Digital technologies aim to reduce or eliminate environmental pollution and waste while increasing productivity and efficiency. These technologies have had a powerful impact on the education system. The recent COVID-19 pandemic has further institutionalized the use of digital technologies in education. These digital technologies have led to a paradigm shift in the entire education system. It is not only a knowledge provider, but also a co-author of information, mentor and evaluator. Technological improvements in education have made life easier for students. Instead of using pen and paper, students currently use various programs and tools to create presentations and projects. Compared to a stack of notebooks, the iPad is relatively light. Unlike a heavy book, it's easier to work with an e-book. These methods help to increase interest in research. This article briefly describes the need for digital technologies in education and discusses the main areas of application and challenges in the field of education.

Wearable personal learning technologies can collect data from the person using the device or from the environment and allow this data to be transferred to another device or shared via the cloud [Borthwick A.C. et al., 2015]. Wearable technologies can serve as a valuable asset in the classroom, increasing learning differentiation and student engagement. They can also help students with various physical disabilities. Data collection using these portable personalized learning technologies enables the creation of student profiles, leading to "quantitative" self-determination for assessment and learning. However, the proliferation of wearable devices may also increase concerns about data privacy and security, dependence on external vendors to store and analyze large amounts of data, and access to it by students at all socio-economic levels. Addressing these issues in teacher curricula involves additional attention to learning opportunities, digital citizenship, and a code of ethics related to data use. Classroom application is one of the areas of research conducted by innovative educators.

Educational robotics [Papadakis S., Kalogiannakis M., 2022]. It has become popular all over the world among a wide range of students, including preschoolers. Although the impact of robotics technology in classrooms has been thoroughly studied, much less is known about preschool teachers' perceptions of how robotics technology affects learning and how it is used in the classroom. This is problematic because we know that teachers' perceptions have a great impact on their teaching practice. This study used data from a survey conducted among 102 students of the Faculty of Preschool Education at a university in Greece. A questionnaire developed by the researchers was used

as a data collection tool. At the end of the study, it was found that the attitude of future preschool teachers towards the use of educational robotics in preschool classrooms was positive, although they lacked relevant knowledge. These results are discussed in terms of their educational significance.

The rapid spread of COVID-19 has forced many countries to take stringent containment measures, moving all didactic events to a virtual environment. However, integrating technology into learning can be difficult, especially in some countries. The present study analyzes how the two main factors of the technology adoption model, namely the perceived usefulness and perceived ease of use, combined with the self-efficacy of online teaching, were related to the intention to use technology for learning. We proposed a moderated moderation model in which perceived usefulness was the main predictor, and self-efficacy and perceived ease of use were moderators of the intention to use technology for learning [Menabo L. et al, 2021].

The purpose of this article [Rogers P.L., 2000] is to study barriers to technology adoption based on literature and data from two studies (the first with teachers and the second with higher education teachers in the public system). The product of this research is a visual representation, a model of the interaction and interdependence of elements that contribute to the creation of barriers to technology adoption. The model is expected to clarify internal and external obstacles and serve as an aid to curriculum developers and designers for future and future teachers as they plan to successfully introduce new technologies into the curriculum.

In the article [Vakaliuk T.A. et al, 2021] the necessity of developing and implementing the distance learning course "Cloud technologies in the educational process in quarantine conditions" is substantiated. It was noted that the purpose of the course was to familiarize teachers of general secondary education institutions, college teachers, vocational and higher education institutions with the main possibilities of using cloud technologies to ensure the educational process in a distance learning environment. The list of topics that students are familiar with is given: basic concepts, models of cloud services, architecture and proposals from leading cloud service providers; cloud services in the work of a teacher, features of working with mail; cloud storage as an alternative to replacing conventional storage devices; the ability to create documents with access rights to multiple users; the ability to create online surveys using cloud technologies; opportunities for creating presentations using cloud technologies; cloud-based tools for creating smart maps; website creation tools; cloud-based learning management systems (for example, Google Classroom). The features of the proposed distance learning course and the difficulties that students have encountered in completing certain tasks are identified and described.

Intellectual analysis of educational data and learning analytics are two interrelated and rapidly growing fields of research aimed at extracting meaningful information from educational data and improving the quality of learning [Kostopoulos G. et al. 2022] Predicting student learning outcomes is one of the most significant challenges these fields face. An effective solution to the predictive problem involves training a supervised learning algorithm on a given set of labeled data. The difficulty of obtaining enough labeled data in many practical tasks has led to the development of new approaches to machine learning, which are commonly referred to as weakly supervised learning.

Digital technologies, including virtual learning environments (VL) and social media (SM), are widely used in higher education (HE), but little is known about the role of these tools in students' achievement of higher education goals. This study [Lacka E. et al., 2021] is the first to examine student effectiveness by identifying direct links between the inputs and outputs of higher education, taking into account the use of technology. Based on the theory of service productivity, a two-step approach is applied to empirically examine whether the use of VL and SM increases students' effectiveness in achieving higher education goals. At the first stage, a number of inputs and outputs of higher education were identified, perceived by students of higher education through structured interviews. At the second stage, a survey revealed how the use of technology has changed the transformation of inputs and outputs. Our results show that students feel better without relying on digital technology. While VL can improve students' achievement of higher education goals through additional inputs,

students using SM are the least effective. This encourages further work to develop more diligent use of VL and SM in higher education settings.

Science, technology, Engineering, and Mathematics (STEM) skills constitute an essential meta-discipline for success in the 21st century. Education in the era of industry 4.0 can be improved through the introduction of immersive technologies such as virtual (VR) and augmented reality (AR). VR can support creative student-centered learning and teaching methods in STEM, such as game learning, game learning (gamification), and serious gaming. Serious quest rooms are digital interactive, live adventure games with a pedagogical rationale. In this article [Mystakidis S. et al. 2021] examines the perception of K-12 school teachers of digital educational quest rooms for STEM education in a VR environment. Twenty-eight Greek teachers answered the questionnaire after experiencing a cost-effective digital science-themed quest room. The results show that teachers reacted positively to the VR quest room, appreciating its value for learning. Moreover, they strive to participate in professional development activities and use game-based learning methods.

Since the beginning of the technological revolution, higher education institutions have been constantly striving to introduce technology through digital transformation methods. The transition from a traditional education system to an e-learning system is fraught with problems related to information and communication technologies (ICT) and operational risks. Operational risks in the field of ICT mainly hinder the effective use of e-learning systems. In the higher education system, the main sources of operational risks are teachers' experience in e-learning, resilience to change, and the quality of the learning management System (LMS). This study attempts to assess the impact of operational risks on the implementation of e-learning in higher education institutions [Syed A.M. et al. 2021]. We used a quantitative research plan using a self-completed questionnaire and used the least squares structural equation modeling (PLS-SEM) method to analyze the data. The results showed that the implementation of e-learning is positively influenced by the experience of teachers in the field of e-learning and the quality of LMS. However, the resistance of teachers is not only negatively related to the introduction of e-learning, but also has the opposite effect on the quality of LMS. The research has important practical and theoretical implications, which are discussed at the end.

The international evidence base shows that digital technologies of a healthy lifestyle, such as exergames, mobile applications ("apps") related to health, and wearable devices for health, are increasingly being used in educational institutions [Goodyear V.A. et al., 2019].

Students need to acquire competencies that will allow them to study independently and be ready to face an uncertain and changing world. Technology can be useful in helping students meet the current and future needs of society. In this review of the current state of affairs, the authors [Hernandez de Menendez M. et al., 2020] report on technologies that are transforming engineering education, in particular, virtual and augmented reality, 3D printing, drones, the Internet of Things, robots, artificial intelligence, holograms, wearable devices, virtual laboratories and blockchain.

The problem is that the education system does not meet the challenges of the digital economy. The digital economy requires competent personnel, for whose training it is necessary to improve the education system and specialized training, to adapt didactic programs in accordance with digital challenges. The aim of the author [Gromova T.V., 2021] is to promote the introduction of information technologies in the framework of digitalization in the education system and professional training of students by increasing the effectiveness of the educational process. This is done by analyzing and identifying the distinctive features of a teacher of distance and traditional learning systems, revealing the essence of the main models of distance education, and elements of the work of a distance learning teacher. The research methods included both empirical (observation, comparison, etc.) and theoretical (analysis, synthesis, modeling, etc.). The article examines the objective factors of the integration of information technologies into the higher education system, the interrelation of information technology functions with their methodological and communicative potential in education.

Methods

According to scientist Ron Oliver, if information technology is introduced into the classroom, students will become interested in the subjects they are studying. While maintaining the quality of education in education, this study used several digital tools and programs, each of which was aimed at developing the creative abilities of students in the process of conducting classes of artistic labor [Shindler L.A. et al., 2017].

The list of tools and programs used is as follows:

1. Graphic editors - designed to create creative works on graphics and design (CorelDRAW, Adobe Photoshop...).
2. 3D modeling programs (SketchUp, Tinkercad) - development of students' skills in the field of art and design by creating three-dimensional models.
3. Multimedia tools (Adobe Spark, Canva) - tools for the presentation and visualization of artistic creativity.
4. Interactive whiteboards and visual aids - diversify the learning process and attract the attention of students.

One of the main methods used in the study was the analysis and synthesis of research methods, that is, these methods were used to differentiate the data encountered within the subject and present the main and relevant data. Also, using the case study method, subject-oriented comparison work was carried out. The main methods of using digital technology in teaching artistic labor lessons: First, at the stage of explaining a new lesson, the use of various resources such as animation, videos, websites and games, sound files, graphic images makes traditional subjects more interesting. Secondly, a large stock of objects necessary for the preparation of reports, presentations, theses, etc. when organizing individual educational activities of a student. Third, the organization of observations through digital technologies. Fourth, use when performing practical work. Using digital technology, it is possible to plan a tour of the art museum or give students the opportunity to enjoy an interactive platform.

Results and discussion

Many scientists conducted their own research on the subject of the study and achieved relevant results. An outstanding scientist in the field of pedagogy V.P.Bespalko noted the importance of enriching the educational process with information and technological means. He noted that through digital technologies, students can develop their creativity, increase the ability to work independently [Bespalko V.P., 2017]. In order to observe the accuracy of the effectiveness of the use of digital technology proposed in the above scientific works, I tried to conduct artistic labor lessons in general education schools using digital technology and without the use of digital resources. The purpose of this work-what opportunities will students have in conducting drawing lessons using digital technology? Accordingly, what obstacles are encountered in a lesson conducted without the use of digital resources?

To get answers to such questions, the course of the study was as follows. To conduct the study, a lesson was held on the first day using digital technology. In addition, during the lesson, we focused on monitoring the main features and effectiveness of the use of Information and communication technologies. In the course of the lesson, two main goals were set: the teacher's competence in the use of programs focused on information and communication technologies in teaching artistic labor lessons; control over the consideration of types of programs focused on the means of Information and communication technologies used in the development of students' creative competencies. Before the start of classes, students were divided into groups according to the special program "Qazmath". As part of this program, students wrote names related to natural changes and chose names related to the topic for division into groups. This was able to arouse the interest of students at the beginning of the lesson. In particular, through the 3D virtual museum "Emaze" got acquainted with the rich heritage of the Kazakh people. When performing individual and group tasks, it was proposed to create a project using the digital programs "Canva", "Tinkercad", "Adobe Spark". Feedback was provided through

the “Mentimeter” platform to determine the results and needs of the lesson through a quick analysis and visual presentation of students' answers.

The Interactive Software Resources used had a great impact on the students' mastery of the topic. In addition, the achievements of the teacher through the use of digital technology and conducting classes of artistic labor in a fully equipped study room according to the case. study method were as follows (Figure 1).

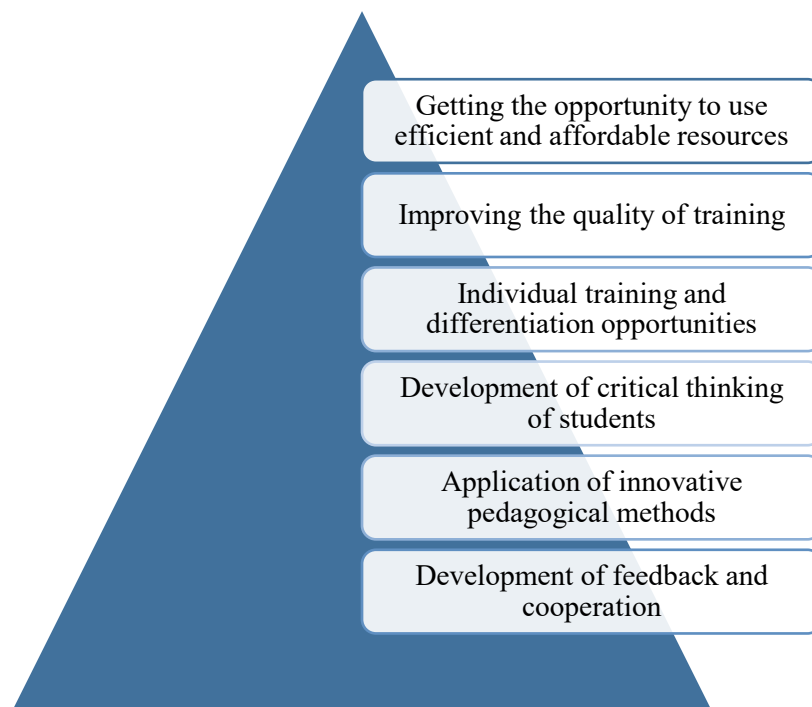


Figure 1. Achievements achieved by the teacher through the use of digital technology

Accordingly, the opportunities that students achieve during the educational process are also determined (Figure 2). That is, students can gain active, high-performance competencies using digital learning resources.

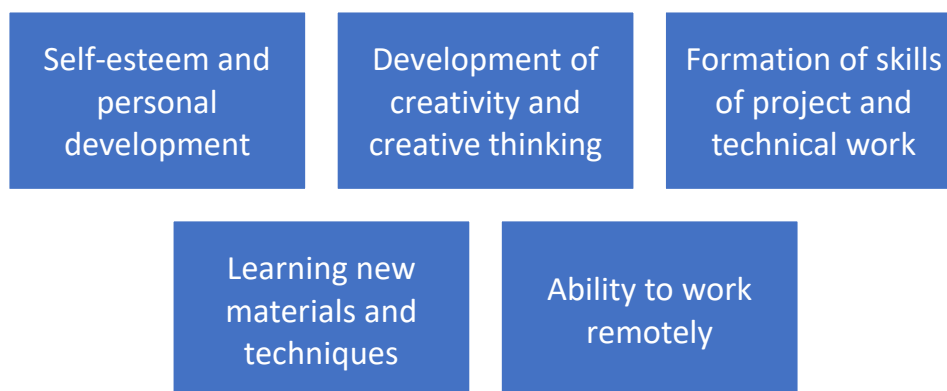


Figure 2. The opportunities that students get through the use of digital technology in the lesson of artistic labor

Another point to note is that the purpose of this study is to encourage the active use of digital technology and focus on increasing educational activity with the help of modern devices in teaching artistic labor lessons.

Returning to our study above, during the lesson, the teaching materials were often transmitted using paper, textbooks, notebooks and other traditional tools. The lesson was held in a traditional format.

Since all the emphasis in the educational process is on the professional competence of the teacher, in this educational process the teacher was able to conduct classes using various methods. However, the level of interest of students was relatively low from the previous group. In this regard, we note the disadvantages of conducting classes without digital tools (Figure 3).

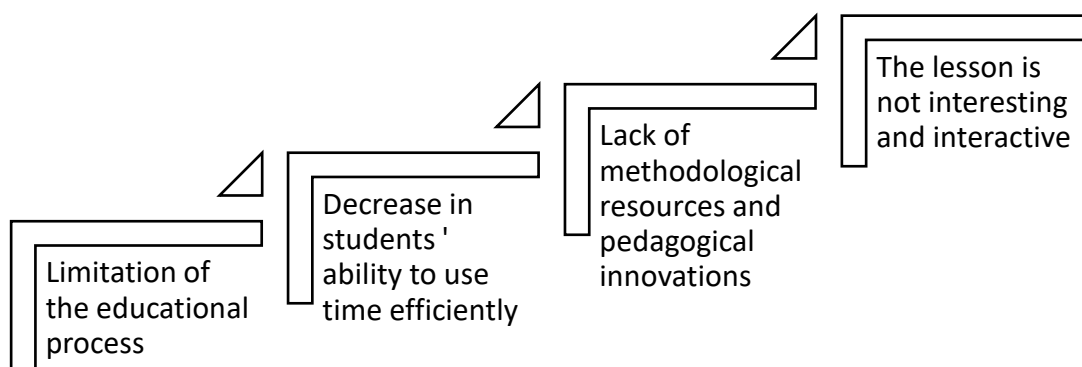


Figure 3. Disadvantages of conducting artistic labor lessons without the use of digital technology

Today, it is no secret that complementing the usual format of training with digital technologies creates new skills in students, increases academic performance and motivation. The innovative teacher not only actively uses the proposed platforms and services, but also creates the content themselves. In addition, we perfectly understand that the main subject of the educational process was and will always be the teacher. Only he will be able to correctly build the educational trajectory of his students, build educational content and effectively conduct the educational process in an interesting way.

Digital competence is aimed at developing students' ability to safely, responsibly and critically use digital technologies not only in the educational context, but also in the field of work and interaction with society.

The results of the study show that the use of digital technologies in the lessons of artistic labor has brought a new level to the educational process. However, when introducing this innovation, several problems may arise. First of all, teachers' lack of skills in the effective use of digital tools or lack of time to master these tools can prevent them from conducting a full-fledged lesson. In this regard, it is necessary to organize special training courses and trainings. Secondly, the lack of the necessary digital tools and equipment in all schools is also a big problem. Therefore, it is necessary to carry out systematic work to provide the necessary infrastructure in educational institutions. In general, the use of digital technologies in art classes is effective and will allow further modernization of the educational process in the future. This research work proved that in the future, digital tools will expand their scope and play an important role in the field of Education.

Conclusion

In the XXI century, technology has made a quantum leap. It has become a fashionable word for today's generation. In recent years, digital transformation has been recognized in various areas of life, a striking example of this is the field of Education. In the world of Generation Z, everything is personalized, so it is relevant for them to choose knowledge on an individual trajectory. The use of digital technologies in the modern educational process is one of the most important and effective ways to improve the quality of training. In the research work on the discipline of artistic work, the role and importance of digital tools in the development of students' creative abilities were revealed.

As it turned out in the course of the study, the use of digital technologies contributes to the active participation of students in the educational process, develops their creative thinking, and increases their interest in obtaining new knowledge. Digital tools such as graphics, design, 3D modeling and Multimedia allow students to realize their ideas, develop practical skills and develop aesthetic taste.

In addition, digital technologies create favorable conditions for teachers to diversify their methods, apply learning strategies adapted to the individual needs of each student.

Thus, the introduction of digital technologies in the educational process helps to develop students' critical thinking skills, improve their self-education skills, fully revealing the creative potential of students in teaching the subject of artistic labor. Thanks to these innovations, the educational process meets modern requirements, becomes effective and interesting.

In general, the use of digital technologies opens up great opportunities and prospects in the field of education and contributes to the introduction of new pedagogical methods and strategies. This, in turn, raises the level of knowledge of students and lays the foundation for their future success in the creative field.

Therefore, there was a need to create a new flexible, interactive, digital education system that will allow everyone to learn and acquire new competencies throughout their lives using various smart technologies (computer programs, educational applications, multimedia, etc.) and smart devices (smart board, smart screen). The integration of digital technologies into the educational process in teaching artistic labor lessons has great potential to change traditional educational practices, which stimulates activity, personalization and cooperation between students. Through the strategic selection and implementation of educational technologies, educators can create dynamic learning environments that prepare students for the digital world and equip them with the skills necessary for the future. However, it is very important to balance the use of technology with effective pedagogy and careful consideration of the individual needs of students. Using the power and benefits of digital technology, it is possible to improve the quality of learning, increase digital literacy, and enable students to become active participants in their education.

Now the introduction of new technologies in education not only makes the educational process more relevant in the modern world, but also opens up new opportunities for training in remote and hard-to-reach areas of Kazakhstan.

However, digital transformation does not imply the use of only information and communication technologies. Digitalization involves a qualitative change in the content and organization of the educational process, taking into account the changing requirements for the role function of the teacher, as well as the forms, methods and technologies of training that meet the requests of modern students who attribute themselves to the digital generation.

References

- Bilotta E., Bertacchini F., Gabriele L., Giglio S., Pantano P.S., Romita T. (2021) Industry 4.0 technologies in tourism education: Nurturing students to think with technology. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 29. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2020.100275> [Electronic resource]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1473837620302112?via%3Dihub> (date of access: 23.12.2024).
- Lopez-Fernandez O. (2021) Emerging Health and Education Issues Related to Internet Technologies and Addictive Problems. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1:321. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18010321> [Electronic resource]: URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/1/321> (date of access: 23.12.2024).
- Pacheco E. (2018) Transition 2.0: Digital technologies, higher education, and vision impairment. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.11.001> [Electronic resource]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1096751617301586?via%3Dihub> (date of access: 24.12.2024).
- 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, 275-285. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004> [Electronic resource]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666412722000137> (date of access: 24.12.2024).

- Borthwick A.C., Anderson C.L., Finsness E.S., Foulger T.S. (2015) Special Article Personal Wearable Technologies in Education: Value or Villain? *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 31(3), 85-92. DOI: <https://doi.org/10.1080/21532974.2015.1021982> (date of access: 24.12.2024).
- Papadakis S., Kalogiannakis M. (2022) Exploring Preservice Teachers' Attitudes About the Usage of Educational Robotics in Preschool Education. In I. Management Association (Ed.), *Research Anthology on Computational Thinking, Programming, and Robotics in the Classroom*, 2, 1 January, 807-823. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-2411-7.ch035> [Electronic resource]: URL: <https://www.igi-global.com/gateway/chapter/287365> (date of access: 10.01.2025).
- Menabo L., Sansavini A., Brighi A., Skrzypiec G., Guarini A. (2021) Promoting the integration of technology in teaching: An analysis of the factors that increase the intention to use technologies among Italian teachers. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37, 6, 1566-1577. DOI: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcal.12554> (date of access: 10.01.2025).
- Rogers P.L. (2000) Barriers to adopting emerging technologies in education. *Journal of Educational Computing Research*, 22, 4, 455-472. DOI: <https://doi.org/10.2190/4UJE-B6VW-A30N-MCE5> (date of access: 23.12.2024).
- Vakaliuk T.A., Spirin O.M., Lobanchykova N.M., Martseva L.A., Novitska I.V., Kontsedailo V.V. (2021) Features of distance learning of cloud technologies for the organization educational process in quarantine. *Journal of Physics: Conference Series*, 1840, 012051. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012051> (date of access: 05.01.2025).
- Kostopoulos G., Kotsiantis S. (2022) Exploiting Semi-supervised Learning in the Education Field: A Critical Survey. In: *Advances in Machine Learning / Deep Learning-based Technologies*, 23, 79-94. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-76794-5_5 (date of access: 10.01.2025).
- Lacka E., Wong T.C., Haddoud M.Y. (2021) Can digital technologies improve students' efficiency? *Exploring the role of Virtual Learning Environment and Social Media use in Higher Education*, 163, April. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104099> (date of access: 10.01.2025).
- Mystakidis S., Papantzikos G., Stylios C. (2021) Virtual Reality Escape Rooms for STEM Education in Industry 4.0: Greek Teachers Perspectives. DOI: <https://doi.org/10.1109/SEEDA-CECNSM53056.2021.9566265> (date of access: 23.12.2024).
- Syed A.M., Ahmad S., Alaraifi A., Rafi W. (2021) Identification of operational risks impeding the implementation of eLearning in higher education system. *Education and Information Technologies*, 26, 1, 655-671. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10281-6> (date of access: 10.01.2025).
- Goodyear V.A., Kerner C., Quennerstedt M. (2019) Young people's uses of wearable healthy lifestyle technologies; surveillance, self-surveillance and resistance. *Sport, Education and Society*, 24, 3, 212-225. DOI: <https://doi.org/10.1080/13573322.2017.1375907> (date of access: 12.01.2025).
- Hernandez de Menendez M., Escobar Diaz K., Morales-Menendez R. (2020) Technologies for future learning: the current state. *Int J Interact Des Manuf* 14, 683-695. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12008-019-00640-0> (date of access: 12.01.2025).
- Gromova T.V. (2021) Information Technologies Significance in Higher Education in Context of Its Digitalization. In: *Current Achievements, Challenges and Digital Chances of Knowledge Based Economy*, 133, 19-26. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-47458-4_3 (date of access: 23.12.2024).
- Schindler L.A., Burkholder G.J., Morad O.A., Marsh C. (2017) Computer-based technology and student engagement: a critical review of the literature. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14, Article 25. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0063-0> (date of access: 23.12.2024).
- Bespalko V.P. (2017) Kiberpedagogika - obrazovatel'nyj vyzov XX veka. *Pedagogicheskaya tekhnologiya kiberpedagogiki. Shkol'nye tekhnologii*, 1 [Electronic resource]: URL: <https://narodnoe.org/journals/shkolnie-tehnologii/2017-1/kiberpedagogika--obrazovatelniy->

vizov-xxi-veka-pedagogicheskaya-tehnologiya-kiberpedagogiki?utm_source=chatgpt.com
(date of access: 23.12.2024).

Көркем еңбек сабақтарын оқытуда цифрлық технологияларды қолдану

¹Ш.Раушанбек, ¹Л.Қ.Шильдебаева

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті (Қызылорда, Қазақстан)

Аннотация

Бұл мақалада кәсіби білім беруде ақпараттық технологияларды қолданудың қажеттілігі мен маңыздылығы қарастырылады. Авторлар білім беру процесінде қолданылатын ақпараттық технологиялардың негізгі түрлеріне тоқталады. Бейнелеу өнерінде студенттердің шығармашылық қабілеттерін ашу және олардың әрқайсысының қабілеттерін ашу арқылы цифрлық технологиялар кәсіптік білім беру процесінде қажетті құралға айналады. Сандық ресурстар мен құралдар дизайн объектілерін, графикалық деректерді және шығармашылық жұмыстың басқа нәтижелерін жасау кезінде оқу процесін жеңілдетеді, яғни білім беру процесінің сапасын жақсартуға ықпал етеді. Қазіргі уақытта білім беру онлайн курстардан виртуалды сыныптарға дейінгі цифрлық технологияларды енгізуге байланысты айтарлықтай өзгерістерге ұшырауда. Тәрбиешілер мен оқытушылар білім берудің тиімділігін арттыру үшін осы құралдар мен ресурстарды пайдаланудың бірегей мүмкіндігіне ие. Оқу үдерісіндегі цифрлық трансформация оқу сапасын жақсартуға, студенттердің үлгерімін арттыруға және тіпті болашақ мансап кезеңдерінде табысқа жетуге көмектесетін қуатты жаңа құралды ұсынады. Бұл мақалада білім берудегі цифрлық трансформация процестері қарастырылады, білім беру технологиялары саласындағы заманауи үрдістер, олардың артықшылықтары, сондай-ақ білім беру мекемелерінде цифрлық бастамаларды табысты іске асырудың негізгі стратегиялары талданады. Авторлар оқытушының цифрлық білім беру ортасындағы өзгеретін рөліне назар аударады.

Түйінді сөздер: технология, білім, цифрлық, білім беру, процесс, заманауи технологиялар.

Использование цифровых технологий в преподавании уроков художественного труда

¹Ш.Раушанбек, ¹Л.К.Шильдебаева

Кызылординский университет имени Коркыт Ата (Кызылорда, Казахстан)

Аннотация

В данной статье рассматривается необходимость и важность использования информационных технологий в профессиональном образовании. Авторы остановятся на основных видах информационных технологий, используемых в образовательном процессе. В изобразительном искусстве, раскрывая творческие способности студентов и раскрывая способности каждого из них, цифровые технологии становятся необходимым инструментом в процессе профессионального образования. Цифровые ресурсы и инструменты облегчают процесс обучения при создании объектов дизайна, графических данных и других результатов творческой работы, то есть способствуют повышению качества образовательного процесса. В настоящее время образование претерпевает значительные изменения в связи с внедрением цифровых технологий, начиная с онлайн-курсов и заканчивая виртуальными классами. Воспитатели и преподаватели имеют уникальную возможность использовать эти инструменты и ресурсы для повышения эффективности образования. Цифровая трансформация в учебном процессе предлагает новый мощный инструмент, который поможет улучшить качество обучения, повысить успеваемость студентов и даже добиться успеха на будущих этапах карьеры. В данной статье рассматриваются процессы цифровой трансформации в образовании, анализируются современные тенденции в области образовательных технологий, их преимущества, а также ключевые стратегии успешной реализации цифровых инициатив в образовательных учреждениях. Авторы акцентируют внимание на меняющейся роли преподавателя в цифровой образовательной среде.

Ключевые слова: технология, образование, цифровой, образовательный, процесс, современные технологии.

Поступила в редакцию: 29.01.2025

Одобрена: 12.03.2025

Первая публикация на сайте: 13.08.2025

MPHTH: 14.35.01

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-4.09>

MODERN APPROACHES TO EDUCATION MANAGEMENT USING DIGITAL TOOLS

^{*1} D.A.KALITKA , ¹ A.M.SAIDOV 

¹A.Baitursynuly Kostanay Regional University

^{*}dima.calitca020511@gmail.com, saidovanzor12@gmail.com

Abstract

This article examines modern approaches to the digitalization of education management aimed at improving the efficiency of educational processes. Key technologies are analyzed, including Learning Management Systems (LMS), cloud services, analytical platforms, and digital tools for remote interaction. Special attention is given to their impact on administrative processes, management transparency, and personalized learning. The main challenges of digitalization, such as insufficient funding, digital inequality, cybersecurity, and teachers' resistance to adopting new technologies, are considered. The importance of a comprehensive approach to the digital transformation of educational institutions is emphasized. Development prospects, including the use of artificial intelligence, the Internet of Things, and adaptive educational technologies, are discussed. The article concludes with recommendations for the effective implementation of digital solutions to enhance the quality, accessibility, and manageability of the educational process.

Keywords: education digitalization, education management, LMS systems, cloud technologies, educational analytics, distance learning, digital transformation.

Introduction

The rapid development of digital technologies has led to the transformation of various industries, including education. In today's information-driven world, the integration of digital tools into education management is no longer optional, but essential. These tools allow institutions to streamline administrative processes, improve communication, and enhance decision-making. In addition, they are in line with global trends in digital transformation, allowing educational organizations to remain competitive and relevant in a dynamic environment. The COVID-19 pandemic has further accelerated this shift, highlighting the urgent need for remote management solutions and digital resilience in education systems. Despite its potential, the introduction of digital tools also raises important questions regarding equitable access, effective implementation, and long-term sustainability [Kozlova N.Sh., 2019].

Modern education administration faces a number of challenges that make it difficult to effectively integrate digital tools. These include managing the vast amounts of data generated by educational processes, ensuring transparency and accountability in decision-making, and meeting the needs of distance and hybrid learning models. The digital divide remains a major obstacle, especially in underfunded or rural educational institutions where access to adequate infrastructure is limited. In addition, cybersecurity issues such as data leaks and unauthorized access pose risks to confidential information. Resistance to change among teachers and administrators, often caused by insufficient training or fear of disrupting established workflows, also hinders the implementation of digital technologies. Overcoming these challenges requires a strategic and inclusive approach to technology implementation [Kuklina L.V., Kuklin S.Y., 2021].

The purpose of the study: to study modern digital solutions and their impact on the management of educational processes, to assess the problems and prospects of digitalization.

Main body

Digitalization in education management is the integration of modern technologies and software solutions aimed at automation, control and optimization of educational processes. Modern digital tools include learning management systems (LMS), cloud services, online learning platforms, data analysis and artificial intelligence systems that transform traditional approaches to the administration

and organization of education. From a theoretical point of view, digitalization is not only a technological transformation, but also a conceptual shift in education management. It is aimed at increasing organizational flexibility, accelerating decision-making and implementing personalized educational strategies. The main aspects of digitalization in education management include: automation of administrative processes, data integration, personalized learning paths, digital analytics and forecasting [Khrustaleva N.V., 2023].

Historically, the digitalization of education management has gone through several main stages:

- Pre-digital era (before the 1980s) - education management was based on paper documents, accounting systems and manual reporting.
- Early digitalization (1980-1990s) - implementation of basic information systems, spreadsheets and student databases.
- Development of educational technologies (2000-2010s) - the emergence of electronic grade books, online courses, electronic libraries and integrated education management platforms.
- Intelligent Digital Solutions (2020s - present) - the use of artificial intelligence, adaptive learning platforms, chatbots and blockchain technology in education management.

Modern digital technologies play several key roles in education management:

- Monitoring and control - implementation of analytical dashboards to track academic performance and administrative indicators.
- Communication and coordination - using digital platforms to facilitate interaction between teachers, students, parents and administrators.
- Transformation of educational materials - expanding access to interactive content, online courses and virtual laboratories.
- Automation of administrative procedures - introduction of digital documents, automated scheduling and electronic portfolios of students [Guzeev M.S., Fasolya A.A., 2020].

Thus, digitalization in education management represents a comprehensive transformation of the educational system aimed at increasing efficiency, flexibility and adaptability to modern challenges.

The digitalization of education has led to the emergence of a number of innovative tools and solutions that increase the efficiency, flexibility and accessibility of educational process management. These tools play a key role in transforming traditional teaching practices, allowing educational institutions to centralize, control and optimize various aspects of the educational process (Figure 1).

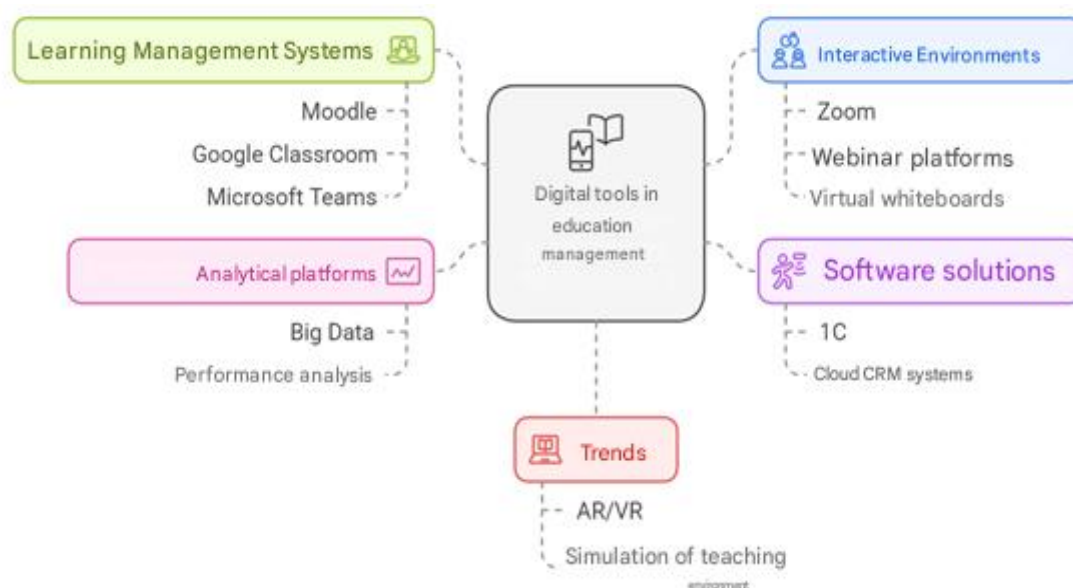


Figure 1. Innovative tools in education management

Among the most important digital solutions are learning management systems (LMS) such as

Moodle, Google Classroom, and Microsoft Teams, which centralize course content, facilitate online assessments, automate grading, and provide real-time feedback. These platforms allow teachers to track student progress, personalize the learning experience, and promote collaboration through discussion boards and interactive assignments.

In addition to LMS, educational institutions use administrative and planning software, including 1C: Education Management and cloud-based customer relationship management (CRM) systems, which allow for the optimization of scheduling, enrollment, budgeting, and resource allocation, ensuring the smooth operation of the educational institution [Degtyareva V.V., 2021].

Another key area of (AI) digitalization is data analytics and artificial intelligence (AI), which help educational institutions analyze student performance, identify learning gaps, predict learning trends, and develop targeted interventions. AI-powered tools personalize the learning experience by adapting content to individual needs, increasing retention rates and academic outcomes. Interactive collaboration platforms such as Zoom, virtual whiteboards (Miro, Padlet), and webinar tools support remote and hybrid learning by enabling real-time communication, shared workspaces, and group project management. These platforms enable educational institutions to maintain high levels of student engagement regardless of their location.

The rapid development of new technologies such as augmented reality (AR) and virtual reality (VR) is further changing the education system. AR and VR create immersive learning environments where students can explore complex scientific models, conduct virtual lab experiments, and interact with historical or real-life scenarios, which helps to retain knowledge and develop practical skills. These technologies reduce the gap between theoretical knowledge and practical experience, making education more dynamic and engaging. The constant evolution of digital tools allows educational institutions to remain adaptive, data-driven, and student-focused, transforming traditional educational models into highly effective, interactive, and technologically advanced ecosystems [Hrytsenchuk O.O., Trubachev S.I., 2021].

Methods

This study uses a mixed-methods approach to comprehensively examine the impact and challenges of digitalization in education management. The following methods were used: system analysis, theoretical analysis, generalization method, forecasting method. The combined methods allow for a holistic understanding of digitalization in education and provide valuable insights into the current state and future direction of digital tools in education management. Using both qualitative and quantitative data, this study aims to offer a comprehensive analysis of the challenges and opportunities that digitalization presents to education systems worldwide [Mialkovska L. et al., 2023].

Results

The integration of digital tools into the educational process significantly improves both the efficiency of management and learning outcomes. For example, the use of electronic grade books and student diaries in schools increases the transparency of the educational process, allowing parents and students to access information on academic performance and attendance in real time. This helps to strengthen collaboration between schools and families, and increases students' sense of responsibility for their own learning. Similarly, online learning platforms in higher education provide students with flexible access to course materials, allowing them to study at their own pace. Such flexibility is especially important for distance and blended learning formats, where students can independently manage their schedule and choose the most appropriate learning resources.

Digitalization also automates administrative processes such as student registration, attendance, and reporting, reducing the workload of administrative staff and improving data accuracy. Automating these tasks allows institutions to spend more time on curriculum development, student engagement, and faculty support. In addition, real-time performance tracking systems allow educators to identify student problem areas early on and take appropriate action in a timely manner. Data analytics plays a vital role in predicting student successes and challenges, facilitating a more personalized approach

to learning based on individual needs.

In addition to simplifying administrative functions, digital platforms facilitate instant feedback between teachers and students, leading to improved understanding and motivation. Regular feedback, personalized recommendations, and interactive assessments help students realize their mistakes and hone their skills. Engaging multimedia content, including videos, simulations, and educational games, increases student motivation by making learning more interactive and stimulating. This variety of content formats maintains student attention and deepens interest in the subject matter. Additionally, automated grading, scheduling, and reporting systems free teachers from repetitive administrative tasks, allowing them to focus on teaching, mentoring, and individualized support for students. As a result, the adoption of digital tools contributes to increased efficiency, transparency, and quality of education, as well as to the smooth interaction between all stakeholders in the learning process.

The digital transformation of education offers many benefits, including increased accessibility, efficiency, and engagement. However, the implementation of digital tools in education management faces a number of significant challenges that hinder progress. These challenges range from technical and financial limitations to pedagogical and security issues, all of which must be addressed to ensure the effective integration of digital solutions into educational institutions (Figure 2).



Figure 2. Challenges and barriers to digitalization in education management

Insufficient funding and digital divide. One of the major barriers to digitalization of education management is insufficient funding for the acquisition and maintenance of digital tools, infrastructure, and internet connectivity. Many educational institutions, especially in rural areas, face the challenge of outdated equipment, unstable internet connections, and limited access to modern software solutions. This financial gap contributes to the emergence of a digital divide, with students and teachers in well-funded schools benefiting from advanced technologies while others are left behind. This results in disparities in learning experiences and academic achievement, widening the gap between different socio-economic groups. Geographical inequalities also exacerbate the problem. Urban schools often have high-speed internet, interactive smart boards, and access to modern learning management systems (LMS), while many rural schools still rely on traditional teaching methods due to poor internet access and a lack of digital devices. These disparities create unequal learning opportunities, making it difficult to implement standardized digital education policies across regions. To address this issue, significant public and private investment in infrastructure, equipment, and accessible internet solutions is needed to ensure that all students have equal access to digital educational environments [Mitsyk N.M., Prishlyak M.I., 2022].

Cybersecurity threats and data protection. As educational systems increasingly rely on cloud platforms, student information systems, and online collaboration tools, the risk of cybersecurity threats increases. Schools and universities collect vast amounts of sensitive data, including student

records, personal information, and academic performance. Without proper security protocols, this data becomes vulnerable to hacking, phishing attacks, and unauthorized access. To prevent data breaches, educational institutions must implement robust cybersecurity policies, including encryption, multi-factor authentication, and regular security audits. Faculty and administrators must also be trained in cyber hygiene to avoid falling victim to malware, ransomware, or phishing scams. Additionally, many countries today have strict data protection regulations, such as GDPR in Europe or FERPA in the United States, which require educational institutions to comply with privacy laws to protect students and staff.

Lack of digital literacy among teachers and administration. One of the most significant non-technical barriers to digitalization is the lack of digital literacy among teachers and school administrators. Many teachers were trained in traditional teaching methods and may find it difficult to adapt to digital platforms, interactive content, and AI-powered educational tools. Even when digital solutions are available, teachers may not use them effectively due to insufficient technical training and pedagogical support. Professional development programs should focus on developing teachers' digital competencies by providing them with hands-on training in the use of LMS platforms (Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams), virtual learning tools (Zoom, Miro, Padlet), and data analytics dashboards. Without proper training, even the most advanced educational technologies will be used ineffectively, reducing their potential impact on learning outcomes and administrative efficiency.

Resistance to change and institutional bureaucracy. Many educational institutions operate within rigid bureaucratic structures, making the transition to digital systems a slow and complex process. School administrators, teachers, and policymakers may resist change due to a lack of awareness, fears for job security, or an unwillingness to adapt existing workflows. In some cases, digitalization requires rethinking entire administrative processes, which may be met with skepticism and reluctance from stakeholders accustomed to traditional paper-based methods. To overcome this resistance, schools must develop clear implementation strategies that highlight the long-term benefits of digitalization, such as time savings, improved data accuracy, and student engagement. Leaders must also ensure that all stakeholders - teachers, students, parents, and policymakers - are involved in the decision-making process, making the transition more inclusive and effective.

Problems of adaptation of teaching methods. The transition to a digital learning environment requires a change in teaching methods. Many traditional pedagogical approaches rely on face-to-face interactions, printed textbooks, and standardized assessments, which do not always translate well to a digital environment. The introduction of blended learning models, adaptive learning platforms, and interactive simulations requires curriculum revisions and teacher retraining. In addition, educators must develop new strategies for keeping students engaged in online or hybrid classrooms. Digital tools such as gamification, augmented reality (AR), and artificial intelligence (AI) can enhance learning, but they require a deep understanding of how to effectively integrate them into lesson plans. Schools must invest in ongoing research and development to ensure that digital education remains pedagogically sound, not just technologically advanced.

The need to develop policies and legal frameworks. Digital transformation of education cannot be successful without a strong policy framework and government support. Many countries lack clear regulations on data privacy, e-learning accreditation, and technology procurement, leading to inconsistencies in the implementation of digital education. Without standardized policies, educational institutions may implement ineffective systems, face legal challenges, or struggle with interoperability issues across platforms. Governments and education ministries must work closely with technology providers, educators, and researchers to develop digital education guidelines that ensure solutions are equitable, scalable, and sustainable. Public-private partnerships can also play a critical role in accelerating digital adoption by providing funding, expertise, and infrastructure support. Решение этих проблем требует комплексного подхода, включающего инвестиции в инфраструктуру, обучение персонала, меры по обеспечению безопасности данных и разработку новых педагогических стратегий. Преодоление этих барьеров необходимо для обеспечения эффективной цифровизации образовательного процесса и повышения качества

образования [Laptev V.A. et al., 2022].

Discussion

Digitalization of education opens up new horizons for the introduction of innovative tools and methods aimed at increasing the efficiency and accessibility of educational processes. Modern digital technologies make it possible to create personalized educational trajectories taking into account the individual needs and pace of development of students, promoting deeper assimilation of material and increasing motivation. In addition, digital tools help automate routine administrative tasks, such as tracking academic performance, scheduling classes, and assessing students' knowledge. Such automation frees up the time of teachers and administrative staff, allowing them to focus on more important aspects of the educational process.

The key areas of development of digital tools in education management are presented in Figure 3.

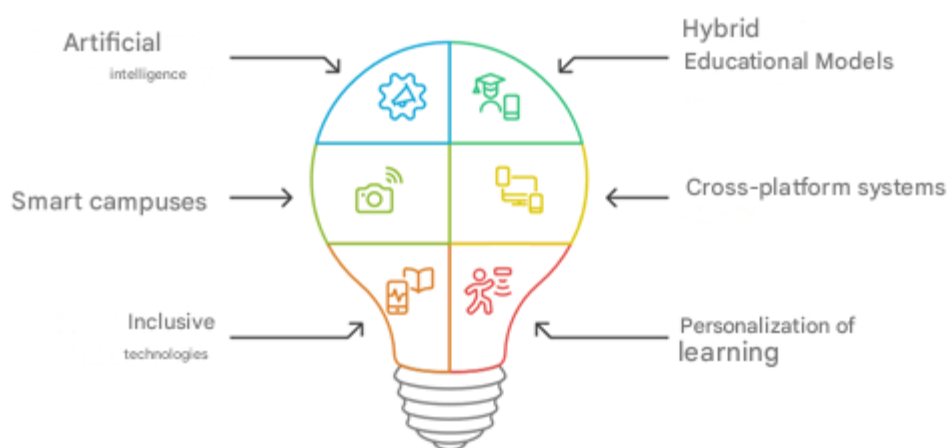


Figure 3. Key areas of development of digital tools in education management

Artificial Intelligence (AI). AI can significantly improve the educational process by automating routine tasks such as grading, analyzing academic performance, and even predicting learning outcomes. The integration of artificial intelligence will allow teachers to focus more on personalized learning, making the process more tailored to the needs of each student. It will also allow for more accurate identification of weaknesses in learning and provision of additional resources to improve results. As a result, the overall quality of education will improve [Makarchuk T.A. et al., 2018].

Hybrid learning. Integrating online and offline learning requires the development of a robust and effective digital infrastructure. Hybrid learning models that combine traditional methods with modern digital technologies provide greater flexibility, accessibility, and personalization. Such approaches effectively combine the strengths of different educational formats and expand learning opportunities, especially for students who require greater flexibility in scheduling and access to materials. Hybrid learning also expands access to education for different groups of students, including those who are unable to attend school regularly [Hesham A. et al., 2024].

Internet of Things (IoT). Using IoT to manage educational resources, scheduling, and student flow can significantly improve the efficiency of the educational environment. Smart campuses equipped with IoT devices will optimize space use, optimize resource consumption, improve classroom comfort, and increase the overall efficiency of the educational process. IoT also plays an important role in monitoring educational processes and ensuring security in educational institutions [Abramov V.I. et al., 2022].

Mobile and desktop platforms. Developing digital solutions that support both desktop and mobile devices will ensure constant access to educational materials and services anytime and anywhere. This approach will increase student engagement as they will be able to choose the most convenient learning formats, which will contribute to the flexibility of the learning process and increase learning

motivation. Mobility also allows students to study at any time, making the educational process more accessible to a wider range of students [Yarnykh V., 2021].

Adaptive technologies for students with special needs. Developing digital tools that are adapted for students with special educational needs ensures equal opportunities for all students. Adaptive technologies such as augmented reality will enable the creation of personalized learning paths that take into account the specific needs of each student. This will allow each student to receive support tailored to their unique circumstances, improving learning outcomes for all students, including those who face additional learning challenges.

Personalized learning. Personalized educational programs that take into account individual learning pace and needs contribute to a deeper understanding of the material and improved academic performance. These programs will be based on dynamic analysis of data received from students, which will allow teachers to adapt the learning process to each specific case. The introduction of personalized learning increases student motivation, since each student will feel that education meets their interests and needs. As a result, this increases the overall effectiveness of education [Bordovskaia N.V. et al., 2023; Alstete Jeffrey W., 2023].

Successful implementation of these areas requires a comprehensive approach, including investments in digital infrastructure, training of teachers and administrative staff, ensuring data security and developing new pedagogical strategies. The integration of these technologies into educational processes will contribute to significant progress in the digitalization of education and improving the quality of educational practices. This will open up new opportunities for students and teachers, creating a more flexible, inclusive and personalized educational environment accessible to all students, regardless of their location and educational needs [Ajat R. et al, 2024; Kociuk M.M. et al., 2023].

Conclusion

Digitalization in education serves as a powerful tool for improving the quality of educational process management. Through the use of digital technologies, education becomes more accessible, inclusive, and responsive to the diverse needs of students. Digitalization helps expand access to a huge number of educational resources, facilitates individualization of the learning process, stimulates independent learning, and increases student motivation through personalized content. In addition, digital tools automate routine administrative tasks, allowing teachers and administrative staff to focus more on interactive teaching methods and student engagement.

One of the major benefits of digitalization is its ability to break down geographic and social barriers, making education accessible to a wider audience. Rural and remote areas that have traditionally had limited access to quality education are now able to participate in the learning process through digital platforms. This increased access not only promotes equity in education, but also creates a more inclusive and diverse learning environment in which learners from different backgrounds can thrive. However, successful integration and widespread adoption of digital tools requires systematic training and ongoing professional development of teachers and administrators. Digital literacy has become a core skill for educators, as it enables them to effectively use technology in the classroom and in various administrative functions. In addition, equipping educators with the necessary knowledge and skills ensures the effective use of digital tools and their seamless integration into the educational process.

To ensure effective implementation of digital technologies in education management, several key recommendations need to be taken into account:

- *Provision of necessary resources.* Educational institutions must be equipped with the necessary technological infrastructure, including computers, smart devices and a stable internet connection. In addition, technical support must be provided to resolve any issues that may arise during the integration of new digital tools.
- *Development of digital educational platforms.* It is essential to develop and implement digital

platforms that meet the specific needs of the educational process. These platforms should be user-friendly, scalable and able to support various teaching methods, allowing for the integration of multimedia content, online assessments and real-time interaction between teachers and students.

- *Regulation and data protection.* Developing comprehensive rules governing the use of digital technologies in education is vital. This includes protecting the personal data of students and teachers, ensuring privacy, and providing clear guidelines for the protection of intellectual property. A clear policy will help reduce potential risks associated with data leakage and unauthorized use of educational materials.

- *Teacher and administrator training programs.* Ongoing training and professional development for teachers and administrators is necessary to create an environment in which technology is effectively integrated into the learning process. Specialized programs should be implemented to improve digital literacy, pedagogical approaches to online and hybrid learning, and the use of digital tools in curriculum development.

- *Support technological innovation.* Educational institutions must remain open to new technologies such as artificial intelligence, virtual and augmented reality, and machine learning. These innovations have the potential to further personalize learning, increase engagement, and improve learning outcomes.

By following these recommendations, educational institutions will be able to effectively integrate digital tools into their management processes. This will not only improve the quality of education, but also ensure equal access to knowledge for every student, regardless of their location or background. As we continue to embrace the digital age, education will become more flexible, inclusive, and better prepared to meet the challenges of the future.

Reference

- Kozlova N.Sh. (2019) Cifrovye tehnologii v obrazovanii. *Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologicheskogo universiteta*, 1, 85-93 [Electronic resource]: URL: <https://vestnik.mgtu.ru> (date of access: 01.02.2025).
- Kuklina L.V., Kuklin S.Ya. (2021) Teoreticheskie osnovy issledovaniya ekosistemnogo podhoda k upravleniyu obrazovatelnoj deyatel'nostyu. *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie*, 8, 27-33 [Electronic resource]: URL: <https://pedagogyjournal.ru> (date of access: 01.02.2025).
- Hrustaleva N.V. (2023) Sovremennye podhody k upravleniyu obrazovaniem v usloviyah cifrovoj ekonomiki. *Vestnik Altajskoj akademii ekonomiki i prava*, 2-2, 303-309 [Electronic resource]: URL: <https://vestnik-aael.ru> (date of access: 02.02.2025).
- Guzeev M.S., Fasolya A.A. (2020) Ispolzovanie cifrovyyh tehnologij v deyatel'nosti obrazovatelnoj organizacii vysshego obrazovaniya. *Chelovecheskij kapital*, 3, 181-186 [Electronic resource]: URL: <https://humancapitaljournal.ru> (date of access: 02.02.2025).
- Degtyaryova V.V. (2021) Cifrovye instrumenty HR i ih rol v processe povysheniya konkurentosposobnosti kompanij. *Upravlenie*, 9.2, 90-102 [Electronic resource]: URL: <https://management-journal.ru> (date of access: 02.02.2025).
- Hrytsenchuk O.O., Trubachev S.I. (2021) Creation and Development of the Digital Learning Environment in Educational Institutions. *Digital Humanities Workshop*, December, 156-160. DOI: <https://doi.org/10.1145/3526242.3526257> (date of access: 04.02.2025).
- Mialkovska L., Herasymchuk H., Sushyk I., Martyniuk Ya., Haponchuk O., Melnychuk Yu. (2023) Management Models and Methods in Modern Education: Information Technologies, Sustainability and Development. *Cadernos de Educação Tecnologia E Sociedade*, 16 (se2), 94-108. DOI: <https://doi.org/10.14571/brajets.v16.nse2.94-108> (date of access: 04.02.2025).
- Micik N.M., Prishlyak M.I. (2022) Viktoristannya potencialu studentskogo samovryaduvannya u formuvanni ta pogliblenni cifrovoyi kompetenosti majbutnih vchiteliv specialnoyi osviti. *Information Technologies and Learning Tools*, 91(5), 145-57. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v91i5.5052> (date of access: 04.02.2025).
- Laptev V.A., Chucha S.Yu., Feyzrakhmanova D.R. (2022) Digital Transformation of Modern

- Corporation Management Tools: The Current State and Development Paths. *Law Enforcement Review*, 6(1), 229-44. DOI: [https://doi.org/10.52468/2542-1514.2022.6\(1\).229-244](https://doi.org/10.52468/2542-1514.2022.6(1).229-244) (date of access: 04.02.2025).
- Makarchuk T.A., Minakov V.F., Trofimov V.V., Lobanov O.S., Demchenko S.A., Barabanova M.I. (2018) Quality Management of E-Learning in Information Technology Management Training. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*, December, 742-48. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.91> (date of access: 05.02.2025).
- Hesham A., Dempere J., Kalota F., Hua D. (2024) Enhancing Educational Continuity: Exploring Factors Affecting the Success of Learning Management Systems in Dubai Higher Education. *Frontiers in Education*, 9 (June). DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1382021> (date of access: 05.02.2025).
- Abramov V.I., Malanicheva N.V., Strelnikova I.A. (2022) Cifrovye tehnologii v upravlenii obrazovaniem skvoz prizmu opyta zarubezhnyh stran. *Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie. Pedagogical Review*, 4(44), 48-61. DOI: <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2022-4-48-61> [Electronic resource]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-v-upravlenii-obrazovaniem-skvoz-prizmu-opyta-zarubezhnyh-stran> (date of access: 05.02.2025).
- Yarnykh V. (2021) Media Technologies in the Corporate Model of Media Education Opportunities and Prospects. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 41(4), 284-89. DOI: <https://doi.org/10.14429/djlit.41.4.17140> (date of access: 05.02.2025).
- Bordovskaia N.V., Koshkina E.A., Tikhomirova M.A., Iskhakova M.P. (2023) The Effectiveness of Blended Learning Technologies in Higher Education: Assessment Methodology. *Obrazovanie I Nauka*, 25(7), 69-102. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2023-7-69-102> (date of access: 05.02.2025).
- Alstete Jeffrey W. (2023) Multiplying Success: The Power of Multiple Simulations with Graduated Weighting and Coordinated Sequencing for Learner Engagement. *Journal of International Education in Business*, 16(3), 334-50. DOI: <https://doi.org/10.1108/jieb-04-2023-0018> (date of access: 06.02.2025).
- Ajat R., Gusniar I.N., Abas T.T., Nurkhalizah E., Bachruddin R. (2024) Utilizing Information and Communication Technology in Scalable Management Strategies for Teacher Development. *EAI Endorsed Transactions on Scalable Information Systems*, 11(2). DOI: <https://doi.org/10.4108/eetsis.4444> (date of access: 06.02.2025).
- Kosiyuk M.M., Bilovskij K.E., Lisak V.M. (2023) Avtomatizovana informacijna sistema upravlinnya zakladom vishoyi osviti. *ELEKTRONNIJ UNIVERSITET. Information Technologies and Learning Tools*, 93(1), 96-116. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v93i1.5107> (date of access: 06.02.2025).

Сандық құралдар арқылы білім беруді басқарудың заманауи тәсілдері

¹Д.А.Калитка, ¹А.М.Саидов

¹Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті (Қостанай, Қазақстан)

Аннотация

Мақалада білім беру процестерінің тиімділігін арттыруға бағытталған білім беруді басқаруды цифрландырудың заманауи тәсілдері қарастырылады. Оқытуды басқару жүйелері (LMS), бұлттық қызметтер, аналитикалық платформалар және қашықтықтан өзара әрекеттесуге арналған сандық құралдарды қоса алғанда, негізгі технологиялар талданады. Олардың әкімшілік процестерге, басқарудың ашықтығына және оқытуды жекелендіруге әсеріне ерекше назар аударылады. Қаржыландырудың жеткіліксіздігі, цифрлық теңсіздік, киберқауіпсіздік және мұғалімдердің жаңа технологияларды енгізуге қарсылығы сияқты цифрландырудың негізгі мәселелері қарастырылады. Білім беру мекемелерін цифрлық трансформациялауға кешенді көзқарастың маңыздылығы атап өтіледі. Жасанды интеллект, Заттар интернеті және адаптивті білім беру технологияларын қолдануды қоса алғанда, даму перспективалары талқыланады. Қорытындылай келе, білім беру процесінің сапасын, қолжетімділігін және басқарылуын арттыру үшін цифрлық шешімдерді тиімді енгізу бойынша ұсыныстар ұсынылады.

Түйін сөздер: білім беруді цифрландыру, білім беруді басқару, LMS жүйелері, бұлтты технологиялар, білім беру аналитикасы, қашықтықтан оқыту, цифрлық трансформация.

Современные подходы к управлению образованием с помощью цифровых инструментов

¹Д.А.Калитка, ¹А.М.Саидов

¹Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынұлы (Костанай, Казахстан)

Аннотация

В статье рассматриваются современные подходы к цифровизации управления образованием, направленные на повышение эффективности образовательных процессов. Анализируются ключевые технологии, включая системы управления обучением (LMS), облачные сервисы, аналитические платформы и цифровые инструменты для дистанционного взаимодействия. Особое внимание уделяется их влиянию на административные процессы, прозрачность управления и персонализацию обучения. Рассматриваются основные проблемы цифровизации, такие как недостаточное финансирование, цифровое неравенство, кибербезопасность и сопротивление педагогов к внедрению новых технологий. Подчеркивается значимость комплексного подхода к цифровой трансформации образовательных учреждений. Обсуждаются перспективы развития, включая использование искусственного интеллекта, Интернета вещей и адаптивных образовательных технологий. В заключение предлагаются рекомендации по эффективному внедрению цифровых решений для повышения качества, доступности и управляемости образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровизация образования, управление образованием, системы LMS, облачные технологии, образовательная аналитика, дистанционное обучение, цифровая трансформация.

Поступила в редакцию: 18.02.2025

Одобрена: 13.03.2025

Первая публикация на сайте: 13.08.2025

МРНТИ: 15.41.21

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-4.10>

ЖАСӨСПІРІМДЕРДЕГІ ЛУДОМАНИЯ ЖӘНЕ ОНЫҢ АЛДЫН АЛУ

^{*}А.РСКАЛИЕВА^{id}, ¹С.М.БАХИШЕВА^{id}

¹Батыс Қазақстан инновациялық технологиялық университеті
(Орал, Қазақстан)

^{*}rskalievaaltynaj@gmail.com, ssbakhish@gmail.com

Аңдатпа

Мақалада жасөспірімдердің лудоманияға қызығушылығы мен тәуелділігінің мәселесі анықталып және оның алдын алу жұмыстары қарастырылған. Жасөспірімдердегі лудоманияға тәуелділіктің алдын-алудың педагогикалық-психологиялық шарттарын теориялық негізделіп, оның педагогикалық шарттары, алдын алудың құрылымы, өлшемдері мен көрсеткіштері айқындалған. Зерттеу жұмысының мақсаты жасөспірімдердегі лудоманияға тәуелділіктің алдын алу жолдарын теориялық негіздеу, әдістемесін жасау және эксперименталды түрде тексеру болып белгіленген. Зерттеу барысында лудоманияның қоғамда даму қарқыны қарастырылып, соның ішінде жасөспірімдер арасындағы үлесі айқындалуы, жастар арасындағы лудоманияның негізгі бастауы ретінде көрінетін социологиялық факторлар анықталып, оның алдын алу бойынша психологиялық қызметтер тізбегі жасақталуы зерттеудің жаңалығын құрайды. Мақалада жасөспірімдер арасында лудоманияның (құмар ойындарға тәуелділік) алдын алу, қауіп факторларын түсіндіру, салауатты өмір салтын қалыптастыру және психологиялық тұрақтылықты нығайту іс-шараларды қолданудың маңыздылығы көрсетілген. Қорытындылай келе, жасөспірімдер арасындағы лудомания құбылысының қоғамға алып келер зияны туралы қорытынды жасалып, оның алдын алу бойынша әрекеттер тізбегі тәжірибеден өткізілді.

Түйін сөздер: жасөспірімдер, лудомания, құмар ойын, лудоманияға тәуелділіктің алдын алу, «Такер» тесті, түзету әрекеттері тізбегі.

Кіріспе

Лудомания немесе құмар ойындарына тәуелділік - бүгінгі күні әлем бойынша көптеген адамдарға зиянын тигізіп отырған өзекті мәселе. Айта кету керек, бүкіл әлемнің назарын аударған бұл тәуелділікке Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы «құмар ойындарға патологиялық еліктеу» атауын беріп, «дерт» деп таныды. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы деректері бойынша әлемдегі ересек халықтың шамамен 2-3% құмар ойындарға тәуелділік проблемаларымен бетпе-бет келеді. Бұл дегеніміз шамамен 160 млн адам және олардың барлығы дерлік психологиялық проблемалардан, отбасылық кикілжіңдер мен күйреуден зардап шегеді. Ұлыбритания мен АҚШ-та халықтың 0,5-1% жуығы зардап шегеді, бірақ құмар ойындар неғұрлым танымал елдерде бұл көрсеткіш одан да жоғары болуы мүмкін [Биманов С., 2024]. Лудоманиядан зардап шегушілердің санының артуы біздің елімізде де байқалып отыр. Қазақстандағы лудоманияға тәуелділік ел заңнамасымен реттеледі және заңдар мен нормаларға сәйкес ұйымдастырылады. Алайда, қабылданған шараларға қарамастан, лудоманияның таралуы күннен күнге өсуде, бұл мемлекеттік органдар мен жұртшылықты алаңдатуда [Таубаева Б.Р., Сериев Б.А., 2024].

Халықаралық зерттеулер көрсеткендей, лудоманияға тәуелділік адамның өміріне, денсаулығына, қаржылық мәселелері мен басқа да қарым-қатынастарына елеулі зиянын тигізетін, нақты мәселе болып табылады. Сондықтан да Қазақстанда лудоманияға тәуелділіктің алдын алу бойынша тиімді шараларды ұйымдастыру маңызды болып табылды. Өйткені лудоманияға тәуелділік жасөспірімнің жеке тұлғалық ерекшеліктеріне әсер етеді, мысалы, өзін-өзі бақылаудың төмен деңгейіне, достарымен шиеленістердің жоғарылауына, қарым-қатынасқа түсу деңгейінің болмауы, оқшаулану және ата-аналар мен балалар арасындағы қарым-қатынастың бұзылуы.

Дегенмен, бұл мәселеге арналған еңбектердің алуан түрлілігіне қарамастан құмар ойындарға тәуелділік бүгінде өзекті мәселеге айналып отыр. Құмар ойынға тәуелділік бүгінгі таңда өзекті, салыстырмалы түрде жас және ғылыми білім саласында қосымша оқуды талап етеді. Жасөспірімнің өз уақытын қалай өткізуі оның одан әрі қалыптасуына байланысты оның жеке қасиеттері, қажеттіліктері мен мотивтері, дүниетанымдық көзқарастары және құндылық бағдарлары қалыптасады. Сондықтан да жасөспірімнің бойында пайда болған белгілерді уақытында тану өте маңызды және оның пайда болуына жол бермеу жолдарын қарастыру қажет. Яғни, мәселені алдын алу ғылыми тұрғыдан сауатты ұйымдастырылған бүкіл педагогикалық қауымның бірлескен жұмысы болып табылады. Осылайша, Қазақстанда құмар ойындарға тәуелділік проблемасының өзектілігі шұғыл түрде оның алдын алу және емдеу жөніндегі іс-шараларды әзірлеу мен іске асыруды талап етіп отыр. Мемлекеттің, қоғамның және медицинаның бірлескен күш жігерімен ғана лудоманияға тәуелділік проблемасы шешіледі және ел халқының әл-ауқатын қамтамасыз ете алады.

Негізгі бөлім

XXI ғасырдың әлеуметтену процессінде күрделі проблемалар тудырып отырған көптеген тұлғалық тәуелділіктер бар. Атап өтетін болсақ: никотинге, алкогольге тәуелділік, гемблинг және қазіргі таңда қарқынды даму алып отырған лудомания дерті.

Лудомания («ludus» - ойын) құмар ойындарына патологиялық әуестігі бар адамдар дерті. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы лудоманияға тәуелділікті «дерт» ретінде ресми түрде мойындап, аурулар тізіміне енгізді. Әлемнің 40 елінің көптеген институттары аурудың халықаралық жіктемесін талқылап, ойыншының құмар ойындарына қайта-қайта оралуының нақты сипаттамасын бөліп көрсетті. Бұл F 60.0 (аурулардың халықаралық жіктемесі-10) дерті әдеттердің бұзылуына жатады. Аурулардың халықаралық жіктемесінде «бұл бұзылыс қайталанып тұратынын, жасөспірімнің өміріне үстемдік етіп, әлеуметтік, кәсіптік, материалдық және отбасылық құндылықтарды жоюға алып келеді» деп көрсетіледі [Егорченко С.П., 2014].

Лудоманияның өсімі дамыған мемлекеттерде қарқын алды. Оның дәлелі ретінде әлемдік статистиканы мысал ретінде ала аламыз. Пайыздық үлесі бойынша ең жоғары елдер қатарына: Қытай, Канада, АҚШ. Аргентина, Ресей тағы басқа қалалары жатады. Батыс Еуропада казиноның едәуір бөлігі Франция мен Монокода, 7% Германияда, 5% кемі Италияда орналасқан. Әлемдегі ең ірі ойын елі болып АҚШ саналады, мұнда Лас-Вегас, Атлант-Сити секілді ойыншылар үшін арнайы қалалар салынған.

Әлеуметтік ақпарат кеңістігінің дамуы, жастардың ақпарат алу жылдамдығының артуы нәтижесінде лудомания дерті біздің елімізгеде тамыр жая бастады. Оған дәлел ретінде соңғы екі жылдық статистиканы көрсетуімізге болады. 2023 жылдың қыркүйек айында Денсаулық сақтау министрлігінің мәліметі бойынша, Қазақстанда шамамен 36 мың адам құмар ойындарға тәуелділікпен байланысты проблемаларды мойындайды. Сонымен қатар 2024 жылдың наурыз айында Республикалық психикалық денсаулық ғылыми-практикалық орталығының мәліметі бойынша, Қазақстанда шамамен 440 мың адам (халықтың 3%) лудоманиядан зардап шегеді. Ал 2024 жылдың қаңтар айындағы мәліметтерге сәйкес, елімізде 350 мыңға жуық адам лудомания дертіне шалдыққан [Ұлттық құрылтай, 2024]. Сол статистикалық мәліметке сәйкес республикада лудоманияға тәуелді адамдардың орташа қарызы 22000 АҚШ долларынан асады екен. Лудоманияға тәуелді адамдардың саны туралы осындай ақпараттарды Қазақстан Республикасының Қаржы мониторингі агенттігі 2021 жылдың ортасындағы жағдай бойынша ғана таратқан болатын [Бурибаев Е.А., Хамзина Ж.А., 2024].

Қазақстан Республикасының ІІМ мәліметінше 2024 жылдың басында республикада 350 мыңға жуық құмар ойындарға тәуелді адамдар болған, ал республика бойынша құмар ойындарға тәуелділердің орташа қарызы 22000 АҚШ долларынан асады екен.

Алайда, ғылыми-педагогикалық әдебиеттер мен ғылыми зерттеу жұмыстарын талдау нәтижесі көрсеткендей жастарымыздың құмар ойындарына қызығушылығы мен тәуелділігінің арту себептері әлі де нақты зерттеліп, толық айқындалмаған. Жасөспірімдердің лудоманияға қызығушылықтарының негізінде психологиялық шарттарының қажеттілігі мен бұл мәселенің теориялық тұрғыдан зерттеліп, әдістемелік жағынан тиісті деңгейде жүзеге асырылмауы арасында қайшылықтар туындап отыр, осы аталған қайшылықтардың шешімін табу біздің ғылыми мақаламыздың өзектілігін анықтап, мақаламыздың тақырыбын *«Жасөспірімдердегі лудомания және оның алдын алу»* деп таңдауымызға себепші болды. Біз өз зерттеуімізде осы таңдалып алынған ғылыми тақырыбымыздың өзекті екендігін көреміз. Осыған байланысты *зерттеудің мақсаты ретінде* жасөспірімдердегі лудоманияға тәуелділіктің алдын алу жолдарын теориялық негіздеу, әдістемесін жасау және эксперименталды түрде тексеру деп алынды. *Зерттеудің ғылыми болжамы бойынша*, егер лудоманияны қалыптастыратын себептерді, факторларды анықтап, онымен тиімді күресуге мүмкіндік беретін нақты бағдарлама сәтті жүзеге асырылатын болса, онда жасөспірімдерде лудоманияға тәуелділік деңгейі төмендеп, лудоманияға тәуелділік туындамайды, өйткені жасөспірімдерде өмірлік құндылықтары анықталады, эмоционалды тұрақты мінез-құлық дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндіктер артады. Бұл, әсіресе, ата-ананың қолдау көрсетуі мен арнайы мамандармен бірлесіп жүргізілген кешенді шараларды қамтыған жағдайда тиімді болады.

Әдеби шолу

Ғаламтор бастапқыда әскери мақсаттарды жүзеге асыру үшін ойлап табылған екен. Алайда, XX ғасырдың соңғы онжылдығында компьютерлік техниканың қарқынды дами бастауы бүгінгі күні оған тәуелділікке әкеліп отыр. Интернетке тәуелділік терминін 1996 жылы Кимберли Янг (Kimberly Young) және дәрігер Айвен Голдберг (I. Goldberg) толық сипаттаған болатын. Сол кезден бастап бұл тақырыпты көптеген ғалымдар зерттей бастады, тақырып шын мәнінде өзекті болып болып, айтарлықтар келіспеушіліктер мен талқылауларға ұшырады. Талқылау көбінесе интернет тәуелділігі шынымен де бұзылыс па, әлде басқа да мәселелердің көрсеткіші ме деген сұрақтар төңірегінде өрбіген болатын. Бүгінгі күні лудомания тақырыбы әлеуметтік, психологиялық және неврологиялық аспектілерді қамтитын қызықты әрі күрделі

мәселелердің біріне айналып, бұл тақырыпты әртүрлі ғалымдар зерттеп, олардың еңбектері медициналық, психологиялық және әлеуметтік қырларын қамтып отыр.

Жасөспірімдердің лудоманияға тәуелділігін Е.П.Белинская, А.Е.Войскунский, С.И.Ворошилин, M.D.Griffiths, S.E.Caplan, K.Young, тағы басқа зерттеп, соның нәтижесінде әртүрлі анықтамалар, жіктемелер, лудоманияның қалыптасу белгілері, сатылары мен факторлары анықталды. Соның ішінде құмар ойындарына тәуелділікті Е.А.Репринцева, Е.В.Змановская, А.Ю.Егорова, Е.В.Янко, М.С.Иванов; құмар ойынға әлеуметтік-психологиялық факторды В.М.Москаленко, С.В.Березин, Н.А.Сирота, В.И.Полтавец, В.М.Ялтонским; құмар ойындарға құмарлық пен кезеңдерін А.Е.Войскунский, Н.И.Алтухова, К.Ю.Галкин, А.В.Котляров; құмарлықтың клиникалық аспектілерін жіктегендер В.Д.Менделевич пен Лоскутов; жасөспірімдердің құмар ойындарға тәуелділігін М.Коул, О.Н.Арестова, А.Е.Войскунский, Л.Н.Бабанин, Ю.Д.Бабаева және тағы басқа ғалымдар еңбектерінде қарастырылған. Сонымен қатар, Марк Гриффитс құмар ойындарын зерттеуге өз үдесін қосқан маңызды ғалым болып табылады. Марк Гриффитс-психология ғылымдарының докторы, құмар ойындарының психологиясы бойынша зерттеу жасаған. Оның зерттеулері құмар ойындардың психологиялық аспектілеріне, әсіресе құмар ойындарға тәуелділік және адамдардың осы ойындарға қалай тартылатыны туралы көңіл бөлген. Гриффитс көптеген зерттеулердің құмар ойындарды интернет жән бейнемобильді ойындар сияқты жаңа платформада зерттеген. Оның тұжырымдамасы бойынша, құмар ойындары адамдардың ішкі психологиялық қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған әрекеттер болып табылады. Ол құмар ойындардың бұзылған қабылдауларға, эмоциялық тұрақсыздыққа және адамдардың өзін-өзі басқару қабілетінің төмендеуіне әкелетінін атап өтеді [Сенецкая Т.М., 2024]. Аталған зерттеулерді талдау бізге зерттеу жұмыстарының негізгі бағыттарын айқындап, жасөспірімдердің тәуелділік деңгейінің диагностикасын құруға, бағдарламасы мен әдістемесін жасап, тәжірибеден өткізуге мүмкіндік берді.

Әдістер

Диагностика білім алушының мотивациялық-мақсаттылық, тұлғалық-шығармашылық қасиеттерінің қалыптасуын, білім алушылардың еңбек нарығында кәсіби даярлығы арасында табысты бейімделуіне қол жеткізуге бағытталған, әлеуметтік-педагогикалық зерттеуге негізделген. Біздің зерттеу жұмысымызда жасөспірімдердегі лудоманияға қызығушылықтың дамуын диагностикалау үшін зерттеу әдістеріне ерекше мән берілді. Себебі кез-келген ғылымның дамуы, оның әдістерінің нақтылығымен тікелей байланысты. Сонымен қатар эксперименттік зерттеу теория мен практика бірлігінің әдіснамалық жүйесіне негізделген. Зерттеу екі кезеңді қамтиды. Бірінші кезеңде жасөспірімдердің лудоманияға қызығушылық деңгейін анықтауға арналған сауалнама жүргізіліп, тәуелділік деңгейлері анықталды. Екінші кезеңде жасөспірімдердің лудоманияға қызығушылығы мен тәуелділігінің алдын алуға арналған бағдарлама жасакталды. Зерттеудің ғылыми маңыздылығын жасөспірімдердің лудоманияға қызығушылығын қалыптастыруда қиындықтарды болдырмау жолдарын анықтау, оны ендірудің маңызды құралы ретінде әдістемелік негіздемесін жасау құрайды.

Зерттеу барысында тәжірибелік экспериментке қойылған міндеттерді шешу үшін және көзделген мақсатқа қол жеткізу үшін біз төмендегідей әдістерді, зерттеу формаларын қолдандық. Ғылыми зерттеу жұмысымызда қолданылған маңызды деп саналатын зерттеу әдістері: *теориялық әдістер*: зерттеу мәселесі бойынша философиялық, психологиялық, педагогикалық және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді талдау, контен-талдау, жинақтау, құрылымдау, нақтылау, салыстыру, ғылыми мәліметтерді талдау, жалпылау және алынған мәліметтерді өңдеу; *эмперикалық әдістер*: педагогикалық бақылау; сауалнама, тест жүргізу, сұрау, эксперимент нәтижелерін математикалық талдау, зерттеу мәліметтерді жүйелеу, түсіндіру.

Зерттеудің тәжірибелік-эксперименттік жұмысының мақсаты – жасөспірімдердегі лудоманияға қызығушылығы негізінде құрымылымдық моделі құрылып, оның тиімділігін

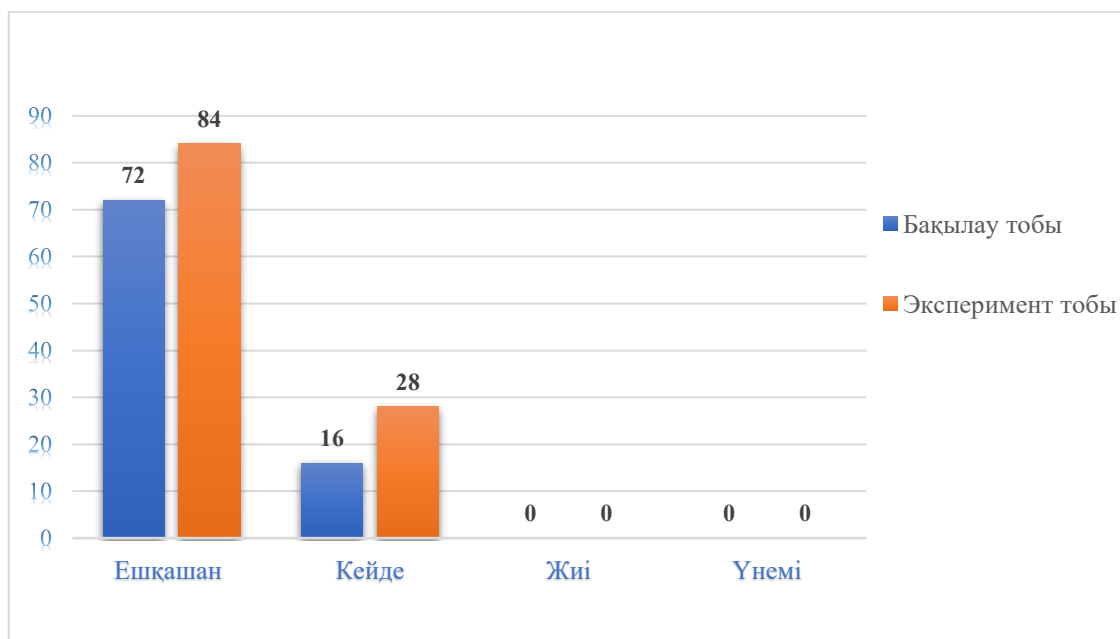
тәжірибелік – эксперимент арқылы тексеру болды. Эксперимент үш кезеңнен тұрады: анықтау эксперименті, қалыптастыру эксперименті және зерттеу жұмысының нәтижесін тексеру үшін қолданылған қорытынды эксперимент. Эксперименттің бірінші анықтау кезеңінде жасөспірімдердің лудоманияға тәуелділік деңгейін анықтауға арналған психолог И.А.Коньгинаның жасөспірімдердегі құмар ойындарына деген қызығушылықты анықтауға арналған «Такер» тесті қолданылды. Әдістеменің мазмұнын талдап өтетін болсақ, «Такер» тесті құмар ойындарға қызығушылық деңгейін көрсетеді. Мұнда, ұпай саны неғұрлым көп болса, ол соғұрлым жоғары болады да құмар ойындарға қызығушылық проблемасы неғұрлым айқын байқалады. Әдістеме жасөспірімдердің құмар ойындарға қызығушылық деңгейін анықтау мақсатында қолданылғандықтан, біз өз зерттеу жұмысымызда негізгі диагностикалық әдістеме ретінде таандап алдық. Тест мазмұнындағы сұрақтарға жауап беру арқылы сыналуды әрбір жауап үшін белгілі бір ұпай алады [Дровосеков С.Э., Самбунова И.А., 2017].

Нәтижелер және пікір алмасу

Жасөспірімдерде лудоманияны қалыптастыратын себептерді, факторларды анықтап, онымен тиімді күресуге мүмкіндік беретін жағдайларды қалыптастырудың тиімділік көрсеткіштерін эксперименттік және бақылау топтарында анықтай отырып, өмірлік құндылықтары анықтап, эмоционалды тұрақты мінез-құлық дағдыларын қалыптастыруды көздедік.

Зерттеу тақырыбымыз бойынша эксперименттік-тәжірибелік жұмыстарға «Батыс Қазақстан жоғары медициналық колледжі» ЖШС, «Емдеу ісі» мамандығының 2 курс студенттері қатысты. Экспериментке 50 студент қатысып, 25 - бақылау тобында, 25 – эксперимент тобында болды. Зерттеуге «Емдеу ісі» - 23 тобынан 25, «Емдеу ісі» - 25 тобынан 25 барлығы – 50 студент қатысты. Сауалнама эксперименттік және бақылау тобы ретінде таандап алынған екі топ білім алушыларына да жүргізілді. Жүргізілген сауалнама нәтижесінде бақылау тобында студенттердің құмар ойындарға деген қызығушылық деңгейі - 84%, ал эксперименттік топта бұл көрсеткіш 72% құрады. Диагностикалық әдістеменің нәтижесінде бақылау тобында эксперименттік топпен салыстырғанда жасөспірімдердің құмар ойындарға қызығушылық деңгейінің төмен екендігі анықталды. Сауалнама қорытындысын келесі 1-суреттен көруге болады.

Сауалнаманың «Сізде құмар ойындарды ойнауға деген қызығушылық байқала ма?», «Ойынды бастамас бұрын оның қаншалықты қауіпті екенін сезесіз бе?», «Құмар ойындарда ұтылып қалған ақшаны қайтару мақсатымен қайта ойнауға тырысып көрдіңіз бе?», «Өзіңізді қарызға батырып, құмар ойындарын ойнау үшін ақша іздейсіз бе?», «Сізде құмар ойындарды ойнау кезінде проблемалар туындауы мүмкін деген сезім болды ма?», «Құмар ойындарына тәуелділік сіздің денсаулығыңызға немесе ұйқыңызға зиян тигізеді ме?», «Сіз құмар ойынға қызығушылығыңыз үшін сынға ұшырадыңыз ба, тіпті бұл ескертпелерді әділетсіз деп санадыңызба?», «Құмар ойындарға деген қызығушылығыңыз сіздің проблемаларыңыздың себебі болды ма?», «Құмар ойындарды ойнау кезінде ойынға деген қызығушылығыңыз бен ойын барысында пайда болған өзгерістеріңіз туралы өзіңізді кінәлі сезінесіз бе? деген сұрақтарынан құралған анықтаушы диагностикалық жұмыстың нәтижелері бойынша бақылау тобының 84 пайызы құмар ойындарды ешқашан ойнап көрмеген, зияндылығын түсінеді, ал эксперимент тобының 72 пайызы құмар ойындардың зияндылығынан хабардар екенін көрсетті. «Кейде» деп жауап бергендер бақылау тобында 16 пайыз, эксперимент тобында 28 пайызды қамтыды, яғни бұл топтағыларды қауіп-қатер тобы деп атасақ қателеспейміз, өйткені, бұл топтағылар бірнеше рет ойнап көрген жасөспірімдер болып табылады. «Жиі» және «үнемі» ойнайтын білім алушылар бақылау тобынан да, эксперимент тобынан да анықталмады. Алынған нәтижелер бойынша эксперимент тобының жасөспірімдеріне лудоманияның зияны туралы түсіндіру жұмыстарын жүргізу қажеттігі анықталып отыр.



1-сурет. Эксперимент және бақылау тобының лудоманияға қызығушылық деңгейлерінің көрсеткіштері (И.А.Коньгинаның әдістемесі бойынша)

Білім алушылардың лудоманияға тәуелділігін зерттей отырып, өзіндік даму, өзін-өзі жетілдіру үрдісін тиімді ұйымдастыру үшін қажетті көрсеткіштерінің бірі ретінде студенттердің тәуелділік деңгейін анықтап, өз жетістігі мен тәуелділігінің себебін анықтай алуы және соның негізінде өзіндік әрекетін ұйымдастыра алу қабілетін анықтау қажеттігін байқадық. Осы мақсатта студенттермен сұхбат жүргізілді. Сұхбат мазмұны студенттердің ерекшелігіне сай құрылған сұхбаттардан тұрды және 3 кезеңнен тұрды. Зерттеудің анықтаушы эксперименті барысында сұхбаттың 3 кезеңі бойынша студенттермен жұмыс жүргізіліп, нәтиже талданды. Келесі кестеде сұхбат кезеңдері мен сұрақтар мазмұны көрсетілген (1-кесте).

1-кесте

Студенттермен жүргізілген сұхбат кезеңдері және сұрақтар мазмұны

1 кезең	Жеке қабілетін, мүмкіндіктерін өзіндік талдау, өзіндік бағалау:
1	Менің күшті жақтарым қандай?
2	Менің әлсіз жақтарым қандай?
3	Лудомания туралы не білемін, оған қызығушылық танытпау үшін маған қандай білім, білік, қасиет қажет?
4	Мен осы тұста кімнің көмегін қажет етемін?
2 кезең	Лудомания және студенттік орта
1	Студенттер арасында лудоманияға қызығушылық бар ма? Егер бар болса, не себепті?
2	Лудоманияға тәуелділік жасөспірімдер арасында қаншалықты өзекті деп ойлайсыз?
3	Лудоманияға студенттердің тартылуына қандай негізгі факторлар әсер етеді?
3 кезең	Жеке көзқарас және тәжірибе
1	Сіз өзіңіз немесе жақын ортаңызда құмар ойын ойнайтын адамдарды кездестірдіңіз бе? Олар бұл әдетті қалай сипаттайды?
2	Құмар ойындарға әуестену адамның күнделікті өміріне, оқу үлеріміне, қаржылық жағдайына қалай әсер етеді деп ойлайсыз?
3	Бұл әдеттен арылуға тырысқан немесе бас тартқан адамдар туралы білесіз бе? Олар қандай қиындықтарға тап болды?

Сұхбатты жүргізу барысында студенттер өздерінің әлсіз және күшті жақтарына баға беріп, тәуелділіктердің себептерін атады. Сұхбаттың алғашқы кезеңі бойынша «Менің күшті жақтарым қандай?» сауалына сыналұшылар, жақсы нәтижеге жету үшін көмегі тиетін қасиеттерін атап өтті. Олар: шапшаңдық, зейінділік, ұқыптылық, тиянақтылық, бір істі аяғына

дейін жеткізу, ынта, өзге адамның пікірін қабылдау, алайда өз пікірін жеткізу, өзгенің ықпалына көнбеу, жаңа нәрсені танып білуге құмарлық. Ал «*Менің әлсіз жақтарым қандай?*» сауалына, жауапкершіліктің төмендігі, ерік-жігердің әлсіздігі, еріншектік, сенімсіздік, есте сақтаудың төмендігі деп жауап берген. Осы кезеңде қойылған «*Лудомания туралы не білемін, оған қызығушылық танытпау үшін маған қандай білім, білік, қасиет қажет?*» деген сауалға, студенттер осы тақырып бойынша ақпарат, жауапкершілік, егер-жігер, сенімділік деп жауап берен. Бұл кемшіліктерді жою үшін «*Мен осы тұста кімнің көмегін қажет етемін?*» сұрағына басым көпшілігі ата-анамның, топтағы студенттердің деп жауап берсе, психологтің, арнайы мамандардың, топ жетекшісінің көмегі деп жауап берген студенттер де анықталды. Сұхбаттың 2-ші кезеңінде студенттердің құмар ойындарға қызығушылығын, зерттеудің өзектілігін анықтау бойынша сұхбат жүргізілді. Мұнда «*Студенттер арасында лудоманияға қызығушылық бар ма? Егер бар болса, не себепті?*» сауалына студенттердің көпшілігі бос уақыттың көп болуы, қадағалау болмағандықтан және ең бастысы оңай жолмен ақша табуға деген ұмтылыс деп жауап берген. «*Лудоманияға тәуелділік жасөспірімдер арасында қаншалықты өзекті деп ойлайсыз?*» сұрағына басым көпшілігі бүгінгі күнгі өзекті мәселе, өйткені жастарымыздың бұл мәселе бойынша суицидтік әрекеттерге баруы тақырыптың күрделігін көрсетеді деп жауап берсе, «*Лудоманияға студенттердің тартылуына қандай негізгі факторлар әсер етеді?*» сұрағы бойынша қызығушылық, қаржылық қиындықтар, достардың ықпалы, стресс, оңай жолмен ақша табу, тез байып кету және жеңілді астымен, ауырдың үстімен жүруге ұмтылу деп жауап берген. Сұхбаттың 3-ші кезеңінде студенттердің жеке көзқарастарын анықтау бойынша сұхбат жүргізілді. «*Сіз өзіңіз немесе жақын ортаңызда құмар ойын ойнайтын адамдарды кездестірдіңіз бе? Олар бұл әдетті қалай сипаттайды?*» сұрағына сыналұшылардың көпшілігі нақты жауап бермеді, ал жауап бергендері: алыс туыстары бар екендігін және ол өз әрекетін мойындамайтынын атап өткен. «*Құмар ойындарға әуестену адамның күнделікті өміріне, оқу үлеріміне, қаржылық жағдайына қалай әсер етеді деп ойлайсыз?*» дене сауалға сыналұшылар көпшілігі ол адамның қоғаммен, туыстарымен, отбасымен қарым-қатынасының бұзылатындығын және қаржылық қиындықтар туындап, өмірден түніліп кетуі мүмкін деген жауаптар берген. Ал «*Бұл әдеттен арылуға тырысқан немесе бас тартқан адамдар туралы білесіз бе? Олар қандай қиындықтарға тап болды?*» деген сауалға барлығы дерлік ондай адаммен кездеспегендіктерін алға тартты, кейбірі оның өмірінде үлкен қиындықтар болатындығын, бұл қиындықтарды жеңу оңайға түспейтіндігін, ол адамға жақындарының қолдауы қажеттігін атап өтті.

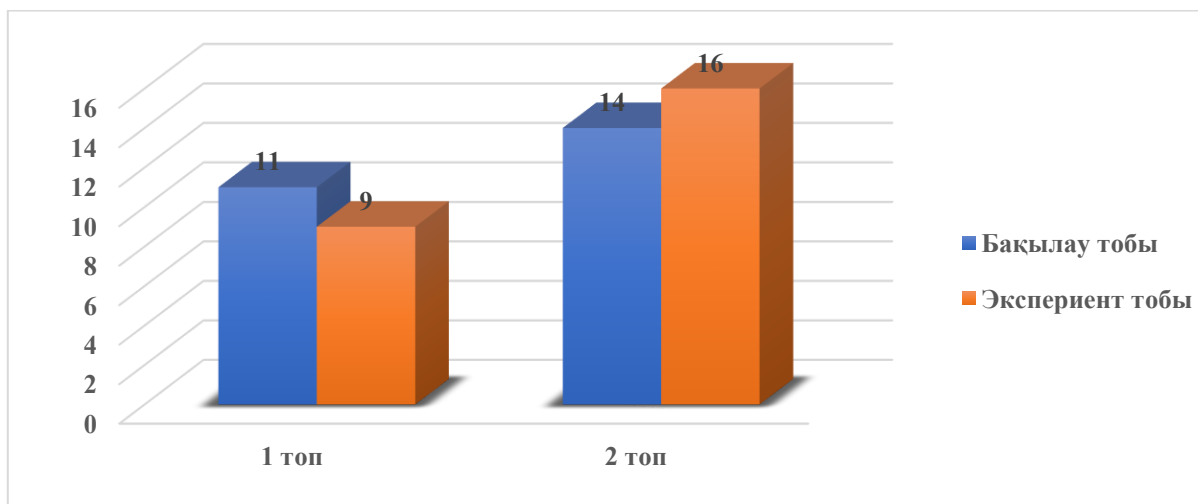
Осы жауаптарды талдай отырып, студенттердің өзінің қабілетіне сәйкес мақсатын анықтай алатын, өзіне не қажет екендігін білетін, құмар ойындардың залалын толық түсінетіндер қатар, сыналұшылар арасында өз мүмкіндігін бағалай алмайтын, мақсат қоюда қиындығы бар, лудомания туралы толық ақпаратты меңгермеген студенттердің де бар екендігі анықталды. Студенттермен жүргізілген сұхбатты қорытындылау нәтижесінде студенттердің 2 тобы анықталды.

1 топ – мақсаты анық, лудомания туралы толық ақпарат біледі, оған тәуелді болмаудың алдын алу жолдарын меңгерген, іс-әрекеттің нәтижесін талдап, оны түзетуге дайын топ.

2 топ – мақсаты анық емес, лудоманияға тәуелдіктің зияны туралы толық ақпаратпен қамтылмаған, іс-әрекет нәтижесін талдаудан қашады, түзетуге жауапкершілік алғысы келмейді.

Алынған нәтижелерді келесі диаграммадан көруге болады (2-сурет).

Белгілі болғандай бақылау тобында – мақсаты анық, лудомания туралы толық ақпаратпен қамтылған, зиянын түсінеді, қызығушылық деңгейін түзетуге дайын студенттер саны – 11, лудомания туралы көзқарасы қалыптаспаған, тәуелділіктің себебінен туындайтын қиындықтарды ішінара ғана түсінетін, бірақ іс-әрекет нәтижесін талдауға және оны түзетуге жауапкершілік алғысы келмейтін студенттер саны – 14. Эксперимент тобында 1-ші топқа жататын студенттер саны – 9, 2-ші топ бойынша – 16 студент болып анықталды.



2-сурет. Студенттермен жүргізілген сұхбатты қорытындылау нәтижесінде анықталған студенттер тобының сандық көрсеткіші

Лудоманияға тәуелділіктің алдын алу негізінде диагностикасы барысында жүргізілген жұмыстар нәтижесінде студенттерге достардың ықпалының басымдылығы, лудомания туралы өзіндік көзқарастың қалыптаспауы анықталды. Зерттеу тақырыбына сәйкес жасөспірімдердің лудоманияға тәуелділігінің алдын алу бойынша жоспар құрып, алдын алу бағытындағы жұмыстарды жүйелі ұйымдастырудың қажеттігі байқалды. Зерттеу жұмысымыздың келесі кезеңінде осы анықталған нәтижелерді есепке алып, зерттеу мәселесін шешуге бағытталған жұмыс мазмұнын ұсынамыз.

Эксперименттің *екінші қалыптастыру кезеңінде* жасөспірімдердегі лудоманияға қызығушылықтың алдын алу бойынша 32 сағаттық «Салауатты өмір – саналы таңдау» бағдарламасы жасақталды және эксперимент тобындағы студенттермен арнайы жұмыстар жүргізілді.

Бағдарламаның мақсаты: Медициналық колледж студенттері арасында лудоманияның (құмар ойындарға тәуелділік) алдын алу, қауіп факторларын түсіндіру, салауатты өмір салтын қалыптастыру және психологиялық тұрақтылықты нығайту. *Міндеттері:* Ақпараттандыру: лудомания туралы толық ақпарат беру (себептері, белгілері, салдары). Психологиялық алдын алу: ойынға тәуелділікті болдырмау үшін стресс-менеджмент, эмоционалдық тұрақтылық дағдыларын қалыптастыру. Әлеуметтік қорғау: топтық пікірталастар арқылы әлеуметтік қолдау көрсету және тәуелділіктің алдын алу шараларын ұйымдастыру. Құқықтық сауаттылық: ойын бизнесі туралы заңнаманы түсіндіру және жауапкершілікті арттыру. Денсаулықты нығайту: белсенді өмір салтын ұстану, хобби мен спортқа қызығушылықты арттыру (2-кесте).

Мақсатты аудитория:

- медициналық колледж студенттері (17-23 жас);
- болашақ медицина қызметкерлері ретінде тәуелділікпен күресу жолдарын үйрену.

«Салауатты өмір – саналы таңдау» бағдарламасы жасөспірімдердің лудомания туралы білім деңгейі артуына, тәуелділіктің алдын алу әдістерін меңгеруге, кмінез-құлық қалыптасуына және жасөспірімдер арасында салауатты өмір салтын насихаттауға мүмкіндік береді. Бұл жобаның тиімділігі жобаға қатысушылардың лудоманияның зияны туралы толық ақпарат алуымен және оған қызығушылық тудырмау деңгейімен анықталады.

Қаржылық, психологиялық және әлеуметтік әл-ауқатын нығайту және қолдау көрсетуге бағытталған кешенді шараларды қамту арқылы жасөспірімдерге арналған психологиялық-педагогикалық қолдау бағдарламасын енгізу және әдістерін үйрету жүзеге асырылды.

«Салауатты өмір – саналы таңдау» бағдарламасының жоспары

№	Кезеңдері	Тақырыбы	Сағат саны	Формасы
1	Білім беру және тренинг	Лудоманияның психологиялық және әлеуметтік салдары [Бейсенбаев Е., 2024]	2	Дәріс
		«Қалай жоқ деп айту керек?»	2	Тренинг
		«Эмоционалды интеллектті дамыту»	2	Тренинг
		«Менің өмірлік құндылықтарым»	2	Эссе
		«Құмар ойындар: тәуекел мен жауапкершілік» [ҒЗЖӘ, 2017]	2	Дөңгелек үстел
		Психологтар мен наркологтардың кеңестері	4	Маманмен кездесу
2	Практикалық шаралар	Лудоманияның алдын алу бойынша видеороликтер дайындау	2	Видеоролик
		«Ойынсыз өмір» атты флешмоб ұйымдастыру	2	Флешмоб
		Студенттік кеңес арқы-лы өзара қолдау жүйесін құру	4	Кеңес беру
3	Бағалау және қорытынды	Бағдарламаның тиімділігін талдау	6	Сауалнамалар мен сұхбаттар
		Студенттердің лудомания туралы білімін бағалау	4	Топтық жұмыс

Тәжірибелік-эксперименттік зерттеудің негізінде алынған нәтижелер зерттеу барысында ұсынылған болжамның, яғни, лудоманияны қалыптастыратын себептер, факторлар анықталып, онымен тиімді күресуге мүмкіндік беретін нақты бағдарлама жүзеге асырылды нәтижесінде жасөспірімдерде лудоманияға тәуелділік деңгейі төмендеді, өйткені жасөспірімдерде өмірлік құндылықтары анықталды, эмоционалды тұрақты мінез-құлық дағдылары қалыптасты. Себебі дайындалған бағдарлама арқылы жасөспірімдердің өз мүмкіндіктерін іске асыруға, өзіндік қабілет шеңберінде тиісті тапсырмаларды орындауға, білім деңгейіне сәйкес дағдыларды игеруге және талдауға, жеке дамуына мүмкіндіктері артты.

Қорытынды

Зерттеуден алынған нәтижелер жасөспірімдердің көпшілігіне лудоманияға тәуелділіктің қалыптаспағандығын көрсетті және оларға ақпараттық-түсіндіру жұмыстары қажеттігін байқатты.

Қорытындылай келе, зерттеу мәселесіне сәйкес таңдап алынған әдістеме жасөспірімдердің лудоманияға қызығушылық деңгейін анықтауға зерттеудің бастапқы нәтижелерін алуға мүмкіндік туғызды, нәтижесінде жасөспірімдердің лудоманияға қызығушылық деңгейлерін анықтау үшін диагностикасы жүзеге асырылды. Алынған нәтижелерді талдау арқылы келесі қалыптастырушы кезеңде атқарылатын жұмыстар анықталды.

Жасөспірімдердің лудоманияға қызығушылықтың алдын алу бойынша бағдарлама мазмұны жасалып, оның негізгі бөлімдері бойынша іс-шаралар жоспарға сәйкес жүзеге асты. Бағдарлама зерттеу базасында жүзеге асырылып, анықтаушы кезеңде анықталған нәтижелерді оң нәтижемен алмастыруға септігін тигізді. Білім алушылар лудоманияның зиянын анықтап, өзіндік жұмыс, топтық жұмыс, арнайы мамандармен, психологпен жұмыс бағыттары бойынша жұмыстанды. Жасөспірімдердің лудоманияға қызығушылық деңгейін анықтаудың тиімділігін тәжірибелік-эксперимент арқылы тексерудің қорытынды кезеңінде анықтаушы кезеңде жүргізілген диагностикалық әдістемелер қайтадан жүргізіліп, атқарылған жұмыстың тиімділігі тексерілді. Бастапқы көрсеткіштердің өзгерту сипаты сараланып, алынған қорытынды бойынша салыстырмалы талдау жасалды. Зерттеудің анықтаушы кезеңіндегі сандық көрсеткіштердің оң өзгерісі анықталып, лудоманияға қызығушылықтың алдын алу негізінде дамытудың әдістемесінің тиімділігі есепке алынды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- Биманов С. (2024) Азартным играм бой: какие регуляторные практики применяются в мире и у нас. *INBUSINESS.KZ*, 12 сентября [Электрондық ресус]: URL: <https://www.inbusiness.kz/ru/news/azartnym-igram-boj-kakie-regulyatornye-praktiki-primeniyayut-v-mire-i-u-nas> (өтінім берілген күні: 03.01.2025).
- Таубаева Б.Р., Сериев Б.А. (2024) Актуальные вопросы борьбы с лудоманией в Казахстане. Слоубализация, регионализм, новые вызовы: *Материалы международной научно-практической конференции*, Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова, 20 сентября, 87-91 [Электрондық ресурс]: <https://zhetysu.edu.kz/wp-content/uploads/2024/11/> (өтінім берілген күні: 03.01.2025).
- Егорченко С.П. (2014) Лудомания: история формирования и современные аспекты. *Наука і освіта, Психологія*, 20-23 [Электрондық ресурс]: <http://www.dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/5839/1/Yegorchenko.pdf> (өтінім берілген күні: 12.01.2025).
- Ұлттық құрылтай (2024) Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың төрағалығымен Атырау қаласындағы құрылтайдың үшінші отырысы, Атырау, 15 наурыз [Электрондық ресурс]: URL: www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-ulttyk-kuryltaydyn-ushinshi-otyrysyn-otkizdi-152631 (өтінім берілген күні: 21.12.2024).
- Бурибаев Е.А., Хамзина Ж.А. (2024) Аналитический обзор исследований по проблемам зависимости от азартных игр. *Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы. Юриспруденция сериясы*, 2(76), 11-22. DOI: <https://doi.org/10.51889/2959-6181.2024.76.2.001> (өтінім берілген күні: 07.01.2025).
- Сенецкая Т.М. (2024) Когда партнер уходит из-за алкоголизма супруга: как найти выход. *b17.ru*, 8 января [Электрондық ресурс]: <https://www.b17.ru/article/algogolizm-supruga-kak-nayti-vykhod/> (өтінім берілген күні: 07.01.2025).
- Дровосеков С.Э., Самбуrowa И.А. (2017) Различия в выраженности интернет – зависимости у мужчин и женщин. *Концепт*, 29, 304-307 [Электрондық ресурс]: URL: <https://e-koncept.ru/2017/770867.htm> (өтінім берілген күні: 07.12.2024).
- Бейсенбаев Е. (2024) Лудомания рухани тұрғыда азғындауға әкеледі [Электрондық ресурс]: URL: https://pdf.aikyn.kz/storage/uploads/668ef6d80df29_%E2%84%9675%20%284469%29.pdf (өтінім берілген күні: 07.01.2025).

References

- Bimanov S. (2024) Azartnym igrām boj: kakie regulyatornye praktiki primenyayutsya v mire i u nas. *INBUSINESS.KZ*, 12 sentyabrya [Elektrondyk resus]: URL: <https://www.inbusiness.kz/ru/news/azartnym-igram-boj-kakie-regulyatornye-praktiki-primeniyayut-v-mire-i-u-nas> (otinin berilgen kuni: 03.01.2025).
- Taubaeva B.R., Seriev B.A. (2024) Aktualnye voprosy borby s ludomaniyej v Kazahstane. Sloubalizaciya, regionalizm, novye vyzovy: *Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii*, Zhetysuskij universitet imeni Ilyasa Zhansugurova, 20 sentyabrya, 87-91 [Elektrondyk resurs]: <https://zhetysu.edu.kz/wp-content/uploads/2024/11/> (otinin berilgen kuni: 03.01.2025).
- Egorchenko S.P. (2014) Ludomaniya: istoriya formirovaniya i sovremennye aspekty. *Nauka i osvita, Psihologiya*, 20-23 [Elektrondyk resurs]: <http://www.dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/5839/1/Yegorchenko.pdf> (otinin berilgen kuni: 12.01.2025).
- Ulttyk kuryltaj (2024) Memleket basshysy Kasym-Zhomart Tokaevtyñ toragalygymen Atyrau kalasyndagy kuryltajdyn ushinshi otyrys, Atyrau, 15 nauryz [Elektrondyk resurs]: URL: www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-ulttyk-kuryltajdyn-ushinshi-otyrysyn-otkizdi-152631 (otinin berilgen kuni: 21.12.2024).
- Buribaev E.A., Hamzina Zh.A. (2024) Analiticheskij obzor issledovanij po problemam zavisimosti ot azartnyh igr. *Abaj atyndagy KazUPU-nin Habarshysy. Yurisprudenciya seriyasy*, 2(76), 11-22. DOI: <https://doi.org/10.51889/2959-6181.2024.76.2.001> (otinin berilgen kuni: 07.01.2025).

- Seneckaya T.M. (2024) Kogda partner uhodit iz-za alkogolizma suprugа: kak najti vyhod. *b17.ru*, 8 yanvarya [Elektrondyk resurs]: https://www.b17.ru/article/algogolizm_supruga_kak_nayti_vykhod/ (otinim berilgen kuni: 07.01.2025).
- Drovosekov S.E., Samburova I.A. (2017) Razlichiya v vyrazhennosti internet – zavisimosti u muzhchin i zhenshin. *Koncept*, 29, 304-307 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://e-koncept.ru/2017/770867.htm> (otinim berilgen kuni: 07.12.2024).
- Bejsenbaev E. (2024) *Ludomaniya ruhani turgyda azgyndauga akeledi* [Elektrondyk resurs]: URL: https://pdf.aikyn.kz/storage/uploads/668ef6d80df29_%E2%84%9675%20%284469%29.pdf (otinim berilgen kuni: 07.01.2025).

Лудомания у подростков и ее профилактика

¹А.Рскалиева, ¹С.М.Бахшиева

¹Западно-Казахстанский инновационный технологический университет (Уральск, Казахстан)

Аннотация

В статье выявляется проблема интереса и зависимости подростков от лудомании и рассматривается работа по ее профилактике. Теоретически обоснованы педагогико-психологические условия профилактики лудомании у подростков, определены его педагогические условия, структура, критерии и показатели профилактики. Целью исследовательской работы установлено теоретическое обоснование, разработка методики и экспериментальная проверка путей профилактики лудомании у подростков. В ходе исследования будут рассмотрены темпы развития лудомании в обществе, в том числе определена доля подростков, выявлены социологические факторы, которые выступают в качестве основного источника лудомании среди молодежи, сформирована цепочка психологических услуг по ее профилактике. В статье подчеркивается важность применения мероприятий по профилактике лудомании (игровой зависимости) среди подростков, разъяснению факторов риска, формированию здорового образа жизни и укреплению психологической устойчивости. В заключение был сделан вывод о вреде явления лудомании среди подростков для общества, отработана последовательность действий по его профилактике.

Ключевые слова: подростки, лудомания, азартные игры, профилактика зависимости от лудомании, тест «Такер», последовательность корректирующих действий.

Ludomania among teenagers and its prevention

¹A.Rskalieva, ¹S.M.Bakhisheva

¹West Kazakhstan Innovative Technological University (Oral, Kazakhstan)

Abstract

This article examines the issue of teenagers' interests in and addiction to ludomania (gambling addiction) and explores prevention measures. The pedagogical and psychological conditions for preventing teenagers' gambling addiction are theoretically substantiated, and its pedagogical conditions, prevention structure, criteria, and indicators are identified. The study aims to theoretically justify the ways to prevent gambling addiction in teenagers, develop a methodology, and test it experimentally. The research analyzes the growth rate of ludomania in society, specifically its prevalence among teenagers. Sociological factors contributing to gambling addiction among young people are identified, and a list of psychological services for prevention is developed, constituting the study's novelty. The article emphasizes the importance of preventing ludomania among teenagers, explaining risk factors, promoting a healthy lifestyle, and strengthening psychological resilience. In conclusion, the social harm caused by teenager ludomania is summarized, and a sequence of preventive measures is tested in practice.

Keywords: teenagers, ludomania, gambling addiction, prevention of gambling addiction, "Tucker" test, sequence of corrective actions.

Поступила в редакцию: 08.02.2025

Одобрена: 12.03.2025

Первая публикация на сайте: 13.08.2025

УЧИТЕЛЯ ИЛИ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: КТО СТАНЕТ ОСНОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В БУДУЩЕМ?

*¹Э.СЕРИК^{id}, ¹С.С.МАЖИТОВА^{id}

¹Кокшетауский университет имени Ш.Уалиханова
(Кокшетау, Казахстан)

*serikalina15@gmail.com, k.saule.s84@gmail.com

Аннотация

Статья посвящена анализу взаимодействия учителей и искусственного интеллекта в образовательном процессе. В исследовании рассматривается гипотеза о том, что искусственный интеллект не заменит учителя полностью, а станет важным инструментом, дополняющим его работу. На основе анкетирования педагогов, учеников и родителей выявлены основные направления внедрения ИИ в образование, а также рассмотрены перспективы использования технологий в различных аспектах учебного процесса, таких как персонализация обучения, автоматизация рутинных задач и развитие креативности. Окончательные выводы показывают, что симбиоз учителя и ИИ является наиболее эффективной моделью для будущего образования, где технологии поддерживают, но не заменяют роль педагога. Учитель остается незаменимым в формировании личности, развитии критического мышления и социализации учеников. В статье отмечается важность адаптации образовательной системы к новым технологическим реалиям, обеспечивая баланс между цифровыми инструментами и традиционными методами преподавания для достижения высоких результатов в обучении.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, учитель, симбиоз технологий, персонализация обучения, автоматизация, креативность, педагогика будущего, технологии в образовании, инновации.

Введение

Искусственному интеллекту пророчат великое будущее. Именно эта технология сейчас стала одной из самых быстроразвивающихся и перспективных. Умные голосовые помощники, нейросети, которые рисуют картины, пишут тексты и музыку, - этим сегодня уже никого не удивишь. Р.А.Амиров и У.М.Билалова отмечают, что искусственный интеллект - это интеллектуальная система, главной задачей которой является моделирование умственных и образовательных процессов [Амиров Р.А., Билалова У.М., 2020].

Современные технологии открывают широкие возможности для автоматизации учебных процессов, персонализации обучения и повышения его эффективности. Платформы на основе ИИ могут адаптировать учебные материалы под индивидуальные потребности учащихся, предоставлять мгновенную обратную связь и даже заменять рутинные задачи учителя, такие как проверка домашних заданий. В современном образовательном процессе уже наблюдаются примеры успешной интеграции искусственного интеллекта. Интерактивные платформы, чат-боты и интеллектуальные системы обучения активно используются для оптимизации учебного времени и повышения эффективности обучения. Эти технологии позволяют учащимся двигаться в собственном темпе, а учителям - сосредотачиваться на индивидуальной поддержке и развитии творческих способностей своих студентов. Однако роль учителя в образовательной системе остается ключевой. Учитель не только передает знания, но и выполняет важные воспитательные функции, формирует критическое мышление, развивает эмоциональный интеллект и социальные навыки у учащихся. Эти аспекты невозможно полностью заменить алгоритмами, что делает взаимодействие человека и ИИ в образовании особенно важным. Вопрос о том, кто станет основой образовательного процесса в будущем - учитель или искусственный интеллект, - вызывает множество дискуссий. Эта статья направлена на исследование взаимодействия между учителями и ИИ в образовательной среде,

анализ их преимуществ и ограничений, а также поиск оптимальных моделей интеграции технологий в учебный процесс.

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал неотъемлемой частью образовательного процесса, предлагая новые возможности для обучения и преподавания. Системы ИИ используются для создания персонализированных учебных материалов, автоматизации оценки знаний и предоставления обратной связи студентам. Например, в статье «Искусственный интеллект в образовании: анализ, перспективы и риски» обсуждаются функции и примеры внедрения ИИ в образовательное пространство, а также анализируются перспективы и риски его использования [Соколов Н.В., 2022]. Однако, несмотря на технологические достижения, роль учителя остается ключевой в образовательном процессе. Учителя не только передают знания, но и способствуют развитию критического мышления, творческих способностей и социальных навыков у учащихся. В статье «Учитель - ключевая фигура в становлении будущего общества» подчеркивается, что учитель через обучение и воспитание формирует ценности и социальные нормы, необходимые для гармоничного развития общества [Кавджарадзе М.Г., 2021]. Интеграция ИИ в образование вызывает дискуссии о том, сможет ли искусственный интеллект заменить учителей или станет инструментом, дополняющим их работу. Тем не менее, растущее влияние ИИ ставит перед обществом важные вопросы. Сможет ли искусственный интеллект полностью заменить учителей в будущем? Какие риски несет за собой такая замена? Будет ли использование ИИ способствовать снижению уровня взаимодействия между учениками и педагогами, что может негативно сказаться на воспитательных аспектах образования?

Цель данной статьи - исследовать текущие тенденции и перспективы использования искусственного интеллекта в образовании, а также определить, как изменяется роль учителя в условиях цифровой трансформации. Особое внимание будет уделено анализу преимуществ и ограничений ИИ в образовательной среде, а также рассмотрению лучших практик интеграции ИИ в учебный процесс. В рамках исследования будут проанализированы основные тенденции развития ИИ в образовании, выявлены ключевые вызовы и перспективы, а также предложены рекомендации по эффективному сочетанию технологий и педагогической практики для достижения гармоничного развития образовательной среды.

Гипотеза: Искусственный интеллект не заменит учителя полностью, но станет эффективным инструментом, дополняющим его работу, при этом сохраняется ключевая роль учителя в формировании личностных, социальных и творческих навыков учащихся.

Задачи исследования:

1. Проанализировать современные тенденции применения ИИ в образовании.
2. Выявить сильные и слабые стороны использования ИИ в учебной деятельности.
3. Исследовать роль учителя в условиях цифровой трансформации образования и оценить перспективы и риски внедрения ИИ в образовательный процесс.
4. Разработать рекомендации по интеграции ИИ в учебную среду, обеспечивая баланс между технологиями и педагогическими принципами.

Тема исследования актуальна в связи с глобальной цифровой трансформацией, которая затрагивает все сферы общества, включая образование. Современные технологии, в том числе искусственный интеллект, предоставляют уникальные возможности для повышения эффективности и доступности обучения. Однако внедрение ИИ вызывает множество вопросов, связанных с качеством образования, социальной значимостью профессии учителя и этическими аспектами использования технологий. В условиях стремительного развития ИИ важно понимать, как сохранить баланс между технологическим прогрессом и традиционными ценностями образования. Исследование взаимодействия учителя и ИИ поможет выявить оптимальные подходы к их совместному использованию, обеспечивая всестороннее развитие учащихся и устойчивость образовательной системы в будущем.

Основная часть

Искусственный интеллект (ИИ) в последние годы стал неотъемлемой частью образовательного процесса, предлагая инновационные решения для повышения эффективности обучения и преподавания. Его внедрение направлено на решение ряда задач, включая персонализацию обучения, автоматизацию рутинных задач и поддержку принятия решений. ИИ в образовании представляет собой использование алгоритмов и программных решений, способных анализировать большие объемы данных и принимать решения на основе полученной информации. Несмотря на стремительное развитие искусственного интеллекта и его активное внедрение в образовательный процесс, он не способен заменить учителя полностью. Искусственный интеллект может эффективно анализировать данные, адаптировать учебные материалы под индивидуальные потребности учеников и даже создавать интерактивные обучающие программы. Это позволяет создавать адаптивные системы обучения, которые подстраиваются под индивидуальные потребности каждого учащегося, обеспечивая более эффективное усвоение материала. Кроме того, ИИ способствует автоматизации административных процессов, таких как расписание занятий, оценивание и мониторинг успеваемости, что освобождает время преподавателей для более творческих задач.

В образовательных учреждениях современного мира активно используются такие инструменты, как системы дистанционного обучения, электронные библиотеки, электронные дневники, которые позволяют модернизировать техническую сторону процесса обучения и сделать его более простым и доступным. Помимо технического обеспечения образовательного процесса, технологии искусственного интеллекта способствуют внедрению инновационных методов преподавания и обучения. Многосторонний подход к использованию технологий искусственного интеллекта в образовании ведет к ускорению достижения целей в области устойчивого развития ООН «Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех». Трансформация системы образования и внедрение в обучение технологий искусственного интеллекта влекут за собой риски, затрагивающие вопросы работы с данными, этики, инклюзивности, гендерного равенства, возможных изменений на рынке труда [Miao F. et al., 2021]. Пандемия COVID-19 ускорила процесс внедрения технологий ИИ и цифровых технологий в образовательный процесс, что упростило техническую сторону процесса обучения, т. к. обучающийся становится мобильнее и ему не требуется находиться в определенном месте определенное количество времени, а можно учиться онлайн или дистанционно в удобный промежуток времени (если иное не предусматривается образовательным учреждением). Объем мирового рынка искусственного интеллекта в образовании к 2025 году составит 5,80 миллиардов долларов. Однако, согласно данным, представленным на сайте Global Market Insights, ожидается, что рынок ИИ в образовании будет расти с существенными темпами в ближайшие годы [Global Market Insights, 2023]

Образование - это не только передача знаний, но и формирование личности. Учитель выступает наставником, способным вдохновлять, мотивировать и поддерживать учеников в трудные моменты. Искусственный интеллект может предложить эффективные алгоритмы обучения, но он не обладает эмпатией, интуицией и способностью адаптировать свое поведение в зависимости от эмоционального состояния ребенка. Школа играет важную роль в социализации детей. Взаимодействие с учителем и одноклассниками учит их работать в команде, разрешать конфликты, выражать свои мысли и эмоции. Искусственный интеллект, даже с самыми продвинутыми алгоритмами, не способен заменить живое общение, в котором дети учатся сопереживанию, уважению и ответственности. Еще одним важным аспектом, в котором учитель остается незаменим, является развитие креативности. Искусственный интеллект может анализировать уже существующие идеи и даже генерировать новые, но он не способен на интуитивное творчество, которое рождается в процессе обсуждений, дебатов и экспериментов. Учитель помогает ученикам развивать нестандартное мышление, задавая

вопросы, провоцируя дискуссии и поощряя самостоятельный поиск решений. Однако ключевые аспекты образования, связанные с личностным развитием, социализацией и творческим мышлением, остаются прерогативой человека. Но при этом искусственный интеллект активно внедряется в образовательную сферу, предлагая новые возможности для обучения и преподавания. Однако его интеграция сопровождается рядом рисков и вызовов, которые необходимо учитывать, а также перспективами, открывающими новые горизонты в педагогике.

Так, основными направлениями внедрения ИИ в образовании является:

1. Адаптивные системы обучения, то есть ИИ анализирует данные об успеваемости и поведении учащихся, позволяя создавать персонализированные учебные планы. Такие системы подстраивают содержание и сложность материалов под уровень знаний и индивидуальные особенности обучающихся, что способствует более глубокому пониманию предметов. Примером является использование аналитических систем, отслеживающих прогресс учащихся и предоставляющих рекомендации по улучшению учебного процесса.
2. Автоматизация оценивания с помощью ИИ, он способен автоматически проверять тесты и задания, обеспечивая объективность и оперативность оценивания. Это особенно полезно при работе с большими группами обучающихся, где ручная проверка занимает долгое время. Автоматизированные системы оценивания экономят время преподавателей и повышают точность оценок.
3. Интеграция ИИ в виде виртуальных ассистентов помогает студентам получать ответы на вопросы в режиме реального времени, а также предоставляет дополнительную информацию по изучаемым темам. Это способствует повышению вовлеченности и самостоятельности учащихся. Виртуальные помощники предоставляют поддержку в режиме реального времени, помогая студентам в решении возникающих вопросов.
4. Также, сбор и анализ данных об учебной деятельности студентов позволяет выявлять тенденции и прогнозировать возможные трудности в обучении. Это помогает преподавателям принимать обоснованные решения и корректировать учебные программы для достижения лучших результатов. Аналитические системы, отслеживающие прогресс учащихся, позволяют преподавателям своевременно выявлять проблемы и адаптировать методы обучения.

Искусственный интеллект активно внедряется в образовательную сферу, предлагая инструменты, которые дополняют и расширяют возможности педагогов, не заменяя их, а усиливая эффективность их работы. Примеры использования ИИ в педагогике подтверждают гипотезу о том, что ИИ становится эффективным инструментом, дополняющим работу учителя, при этом сохраняется ключевая роль педагога в формировании личностных, социальных и творческих навыков учащихся.

Развитие искусственного интеллекта в образовании открывает широкие возможности для совершенствования учебного процесса. Одним из ключевых направлений является персонализация обучения. Благодаря алгоритмам машинного обучения ИИ способен анализировать уровень знаний, темп усвоения материала и индивидуальные потребности каждого ученика, предлагая ему оптимальные учебные траектории. Это способствует более эффективному усвоению знаний и позволяет учителям сосредоточиться на развитии у учащихся аналитического и креативного мышления. Другим важным аспектом является автоматизация рутинных задач, таких как проверка домашних заданий, тестирование, ведение учебной документации и составление отчетности. Это значительно снижает нагрузку на преподавателей, позволяя им уделять больше времени живому взаимодействию с учениками, проектной деятельности и методической работе. Искусственный интеллект также способствует развитию адаптивных образовательных технологий, в том числе интеллектуальных тьюторов и виртуальных помощников. Такие системы могут работать в

режиме 24/7, помогая ученикам осваивать материал в удобное для них время и получать мгновенную обратную связь.

Особое внимание уделяется использованию ИИ для инклюзивного образования. ИИ может помочь сократить неравенство в образовании. Некоторые ученики могут иметь более высокий уровень знаний и навыков, чем другие. Использование ИИ в учебном процессе позволяет предоставлять дополнительную поддержку тем участникам процесса обучения, которые нуждаются или заинтересованы в дополнительном времени и ресурсах [Трифонов.2023]. Специальные технологии могут адаптировать учебные материалы для детей с ограниченными возможностями здоровья, создавать вспомогательные инструменты для учеников с особенностями восприятия информации и обеспечивать доступ к образованию для учащихся из удаленных регионов. Перспективным направлением является интеграция ИИ в развитие навыков будущего, таких как критическое мышление, креативность, коммуникация и кооперация. Развитие новых форм обучения - ИИ может помочь создавать новые формы обучения, например, через виртуальные классы, интерактивные учебные программы, и т.д., что может сделать обучение более интересным и эффективным [Смирнова Л.О., 2023]. Несмотря на то, что эти качества формируются в процессе взаимодействия с учителем и одноклассниками, технологии могут играть вспомогательную роль, создавая интерактивные обучающие среды, моделируя реальные ситуации и предлагая нестандартные задачи для решения. Таким образом, искусственный интеллект не заменит педагога, но станет мощным инструментом, дополняющим его работу и способствующим повышению качества образования. Важно, чтобы его внедрение сопровождалось тщательной проработкой этических, правовых и педагогических аспектов, а также обеспечивался баланс между технологиями и традиционными методами обучения.

Несмотря на значительные перспективы, интеграция искусственного интеллекта в сферу образования сопряжена с рядом рисков и вызовов. Одна из главных проблем современных учителей - высокая загруженность административной и рутинной работой: проверка тестов, составление отчетов, формирование расписаний. Несмотря на значительные преимущества, технология применения искусственного интеллекта в образовательных целях имеет свои недостатки. К основным можно выделить такие: высокая стоимость внедрения, сложность поддержания функционирования данной системы [Таран В.Н. и др., 2022]. ИИ может автоматизировать эти процессы, позволяя учителю сосредоточиться на самом важном - взаимодействии с учениками, развитии их критического мышления, эмоционального интеллекта и коммуникативных навыков. Одной из ключевых проблем является этическая сторона использования. Важно учитывать вопросы конфиденциальности данных учеников, прозрачности алгоритмов и предотвращения предвзятости в оценке знаний. В противном случае возможно нарушение прав учащихся и некорректные результаты анализа их успеваемости.

Другим важным вызовом становится цифровое неравенство. Не все образовательные учреждения имеют равный доступ к современным технологиям, что может усилить разрыв между регионами, учебными заведениями и социальными группами. Кроме того, высокий уровень технологизации требует дополнительных ресурсов для подготовки преподавателей, способных эффективно работать с ИИ-инструментами. Также существует опасность чрезмерной зависимости от технологий. Если ИИ начнет выполнять значительную часть педагогических задач, возможно снижение уровня критического мышления у учащихся, поскольку алгоритмы будут предлагать готовые решения вместо стимулирования самостоятельного поиска информации. В этой связи важно сохранять баланс между цифровыми технологиями и традиционными методами обучения. Отдельного внимания заслуживает проблема безопасности. Образовательные системы, основанные на ИИ, собирают и анализируют большие объемы данных, что создает риски утечки информации или несанкционированного доступа. Это требует разработки надежных механизмов защиты данных и соблюдения стандартов кибербезопасности. интеграция искусственного интеллекта

в образовании открывает широкие перспективы для улучшения качества обучения и преподавания. Однако необходимо внимательно подходить к решению возникающих рисков и вызовов, обеспечивая этическое и безопасное использование технологий.

Литературный обзор

Исследования, посвященные внедрению искусственного интеллекта (ИИ) в сферу образования, показывают, что его применение значительно расширяет возможности преподавания, повышает уровень персонализации обучения и автоматизирует рутинные процессы. Однако наряду с преимуществами возникает ряд вызовов, связанных с этическими, педагогическими и технологическими аспектами использования ИИ. Анализ научных публикаций свидетельствует о том, что ИИ активно применяется в оценивании знаний, разработке адаптивных образовательных программ и анализе учебных данных. В работах, посвященных автоматизации образовательных процессов, рассматриваются возможности ИИ в обработке больших объемов информации, предоставлении обратной связи ученикам и адаптации учебных материалов в соответствии с их индивидуальными особенностями. Также исследуется влияние ИИ на педагогическую деятельность, где подчеркивается, что он не заменяет учителя, а лишь дополняет его, освобождая время для более сложных и творческих задач.

Особое внимание уделяется вопросам этики и цифровой безопасности. В литературе подчеркивается важность защиты персональных данных учащихся, устранения алгоритмических предвзятостей и создания прозрачных механизмов принятия решений в образовательных системах, основанных на ИИ. Кроме того, рассматриваются аспекты доступности технологий, поскольку внедрение ИИ требует значительных ресурсов, что может усугубить цифровое неравенство среди образовательных учреждений.

В работе Г.И.Давыдовой и Н.В.Шлыковой «Риски и вызовы при внедрении искусственного интеллекта в систему высшего образования» рассматриваются ключевые трудности, возникающие при интеграции ИИ в систему образования. Авторы выделяют несколько проблемных аспектов:

1. Организационные барьеры. Использование ИИ требует значительных изменений в учебном процессе, в том числе модернизации учебных программ и методик преподавания.
2. Этические и педагогические вопросы. ИИ не способен заменить учителя в вопросах морально-этического воспитания, формирования личностных качеств и эмоционального интеллекта учащихся.
3. Проблемы персональных данных. Одним из наиболее серьезных вызовов является обработка и защита персональной информации учащихся при использовании ИИ [Давыдова Г.И., Шлыкова Н.В., 2024].

Они приходят к выводу, что успешная интеграция ИИ возможна только при комплексном подходе, включающем сочетание цифровых технологий и традиционных педагогических методов. Вопрос влияния ИИ на социальные и эмоциональные аспекты обучения также активно обсуждается в научных публикациях. Подчеркивается, что учитель выполняет не только функцию передачи знаний, но и играет ключевую роль в формировании личности ученика, развитии его критического мышления, коммуникативных и творческих способностей. Эти аспекты остаются трудноавтоматизируемыми, что подтверждает гипотезу о том, что ИИ не заменит педагога полностью, а лишь станет вспомогательным инструментом [Давыдова Г.И., Шлыкова Н.В., 2024].

В исследовании Харабаджах М.Н. анализируются как позитивные, так и негативные стороны внедрения ИИ в образовательную среду. К основным преимуществам автор относит: возможность создания адаптивных учебных программ, которые учитывают индивидуальные особенности студентов; автоматизацию процесса проверки знаний, что снижает нагрузку на преподавателей; расширение доступа к образовательным ресурсам за счет онлайн-платформ на базе ИИ. Однако, по мнению автора, существуют и существенные риски. Дегуманизация

образования: из-за отсутствия живого общения между студентом и преподавателем могут снижаться мотивация к обучению и способность к критическому мышлению. Угроза замещения преподавателей ИИ-технологиями, что может привести к снижению качества образования, поскольку ИИ не обладает креативным и эмоциональным интеллектом. Автор подчеркивает, что наибольшую эффективность использование ИИ имеет в симбиозе с традиционными методами преподавания [Харабаджах М.Н., 2022].

В исследовании Р.А.Амирова и У.М.Билаловой «Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования» акцент делается на будущие возможности ИИ и их влияние на образовательный процесс. Автор выделяет несколько ключевых направлений развития:

- развитие умных учебных платформ, способных анализировать поведение студентов и предлагать персонализированные учебные материалы;
- использование чат-ботов и виртуальных помощников, которые могут выполнять роль консультантов и отвечать на вопросы студентов в реальном времени;
- применение ИИ в научных исследованиях – автоматизация анализа больших массивов данных, что может существенно ускорить научную работу. Однако полная автоматизация образования в ближайшем будущем маловероятна, так как процесс обучения включает в себя не только передачу знаний, но и развитие аналитического мышления, коммуникативных навыков и креативности [Амирова Р.А., Билалова У.М., 2020].

В статье И.О.Котляровой «Технологии искусственного интеллекта в образовании: проблемы и перспективы развития» подробно рассматриваются сложности, связанные с применением ИИ в образовательном процессе. Автор выделяет несколько ключевых проблем:

1. Отсутствие единых стандартов использования ИИ в образовательных учреждениях.
2. Недостаточная подготовка педагогов к работе с ИИ-системами.
3. Потенциальная зависимость учащихся от технологий и снижение уровня самостоятельного мышления [Котлярова И.О., 2022].

В то же время использование ИИ в образовании имеет значительные перспективы, анализ поведения учеников с целью выявления проблемных зон в обучении. Автоматизация оценки знаний, что ускоряет процесс проверки работ и позволяет преподавателям уделять больше времени развитию творческих и аналитических навыков студентов. Иванов подчеркивает, что успешная интеграция ИИ в образование требует не только технологических новшеств, но и изменения методологических подходов к обучению [Котлярова И.О., 2022].

Анализ научных работ показывает, что искусственный интеллект обладает значительным потенциалом для улучшения образовательного процесса. Он может повысить качество обучения за счет персонализации, автоматизации рутинных задач и анализа данных. Однако ученые сходятся во мнении, что ИИ не способен заменить учителя полностью. Он должен рассматриваться как вспомогательный инструмент, который облегчает преподавательскую деятельность, но не заменяет живого общения, наставничества и воспитательной функции учителя. Для успешного внедрения ИИ в образование необходим комплексный подход, включающий технологическую подготовку образовательных учреждений, обучение преподавателей и разработку этических норм использования ИИ в обучении.

Методология

Для подтверждения гипотезы «Искусственный интеллект не заменит учителя полностью, но станет эффективным инструментом, дополняющим его работу, при этом сохраняется ключевая роль учителя в формировании личностных, социальных и творческих навыков учащихся» было проведено анкетирование среди преподавателей и студентов педагогических специальностей. Для подтверждения гипотезы о том, что искусственный интеллект не заменит учителя полностью, а лишь станет эффективным инструментом, дополняющим его работу, мы выбрали метод анкетирования. Данный метод исследования был использован по нескольким причинам.

Во-первых, анкетирование позволяет получить количественные и качественные данные от непосредственных участников образовательного процесса - учителей, учащихся и администраторов учебных заведений. Это дает возможность выявить их реальное отношение к применению ИИ в педагогической практике, а также понять, какие преимущества и ограничения они видят в этой технологии. Во-вторых, метод анкетирования удобен для сбора данных в кратчайшие сроки и с широкого круга респондентов. В ходе исследования была разработана анкета, включающая вопросы как закрытого, так и открытого типа, что позволило не только выявить общие тенденции, но и проанализировать конкретные мнения и ожидания участников. Третьей причиной выбора данного метода является его объективность. Анкетирование позволяет минимизировать влияние субъективных факторов, так как респонденты отвечают на вопросы самостоятельно, без внешнего давления. Это способствует получению более достоверных данных о реальном опыте и восприятии использования ИИ в образовательном процессе. Кроме того, результаты анкетирования предоставляют возможность количественного анализа, что упрощает обработку и интерпретацию данных. В рамках исследования было опрошено 150 респондентов, среди которых 50 учителей, 80 учащихся и 20 человек администрации образовательных учреждений. Это позволило получить репрезентативные данные о восприятии ИИ в сфере образования.

Результаты

Результаты анкетирования подтвердили нашу гипотезу о том, что искусственный интеллект не заменит учителя полностью, но станет вспомогательным инструментом, улучшающим образовательный процесс. Большинство учителей (78%) отметили, что ИИ значительно облегчает выполнение рутинных задач, таких как проверка тестов и составление учебных программ, но не способен заменить живое взаимодействие с учениками (рисунок 1, 2).

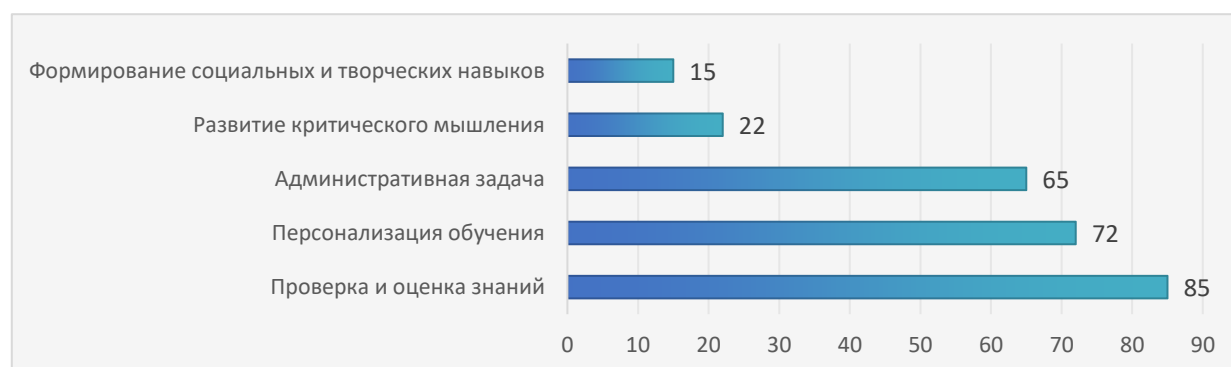


Рисунок 1. Наиболее эффективные задачи ИИ в образовании
(можно было выбирать несколько вариантов)

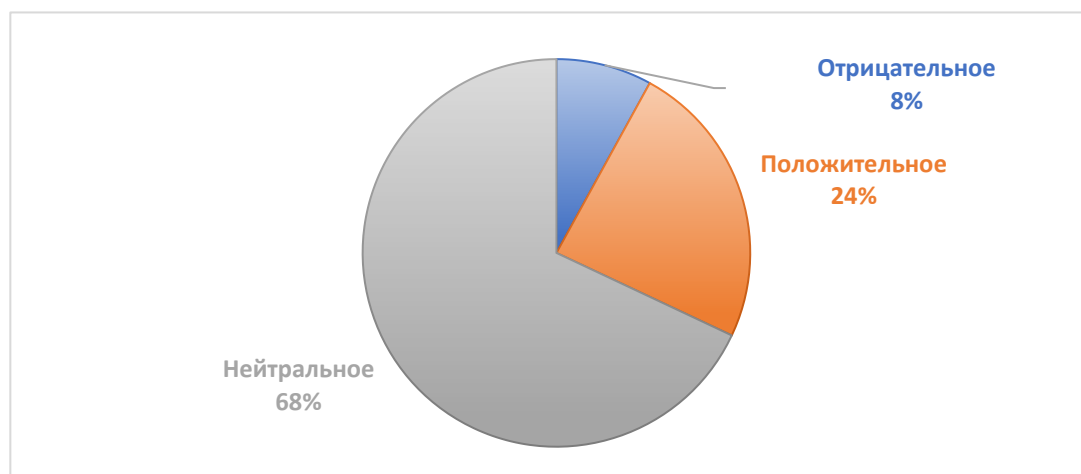


Рисунок 2. Влияние ИИ на образовательный процесс

Результаты анкетирования подтверждают гипотезу исследования: большинство респондентов (79%) считают, что ИИ является вспомогательным инструментом и не сможет заменить учителя полностью (рисунок 3).



Рисунок 3. Отношение учителей к внедрению ИИ в образование

Наибольшую эффективность ИИ показывает в автоматизации рутинных процессов (85%), однако ключевые аспекты педагогической деятельности, такие как эмоциональная поддержка (90%), развитие творческих навыков (82%) и наставничество (88%), остаются исключительной прерогативой человека (рисунок 4).

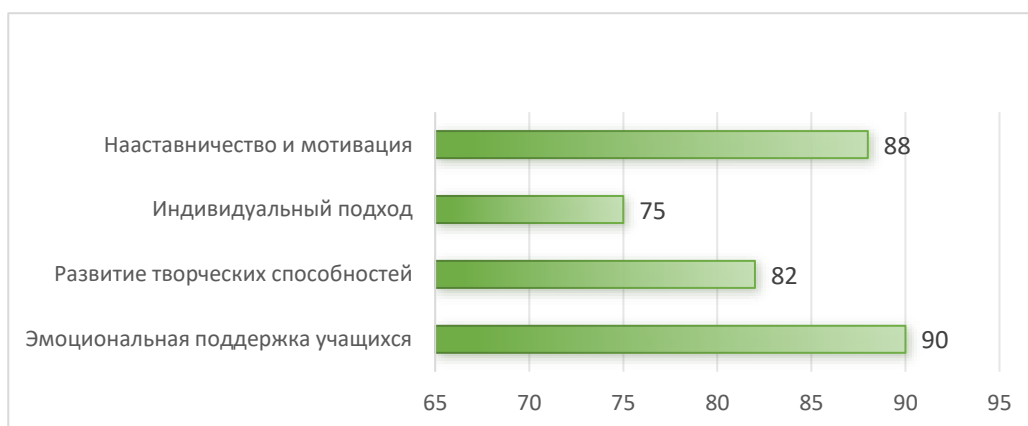


Рисунок 4. Качества преподавателя, которые невозможно заменить ИИ

В будущем образовательная среда будет строиться на балансе между технологиями и традиционными методами преподавания. ИИ поможет сделать обучение более персонализированным, эффективным и интересным, но учитель останется сердцем этого процесса, передавая не только знания, но и человеческие ценности. Таким образом, вместо конкуренции между учителями и ИИ необходимо рассматривать их сотрудничество как путь к созданию более качественного и гибкого образования. Учитель с поддержкой технологий сможет уделять больше внимания развитию личности каждого ученика, помогая ему не только осваивать учебные дисциплины, но и формироваться как полноценному члену общества.

Дискуссия

Современные технологии все активнее внедряются в сферу образования, и искусственный интеллект (ИИ) уже демонстрирует впечатляющие результаты. Он способен анализировать данные, адаптировать учебные программы под индивидуальные потребности учеников, автоматизировать рутинные процессы и даже генерировать новые образовательные материалы. Однако является ли ИИ реальной альтернативой традиционному преподавателю? Может ли машина заменить человека в процессе воспитания, социализации и формирования

креативного мышления? Одним из ключевых преимуществ ИИ является персонализация обучения. Современные системы искусственного интеллекта анализируют уровень знаний учащихся, выявляют пробелы и предлагают персонализированные задания, что позволяет каждому ученику обучаться в своем темпе. Однако, несмотря на эти возможности, ИИ не способен заменить живого учителя, который интуитивно чувствует настроение и эмоциональное состояние ребенка, умеет мотивировать и вдохновлять. Человеческое общение и поддержка играют ключевую роль в формировании интереса к учебе и развитии личности.

Еще один важный аспект - автоматизация рутинных задач. Искусственный интеллект может проверять тесты, анализировать успеваемость учеников и даже составлять индивидуальные образовательные маршруты. Это снижает нагрузку на учителей и позволяет им больше времени уделять обучению. Однако педагогическая деятельность - это не только проверка работ, но и методическая подготовка, развитие критического мышления у учеников, работа с мотивацией. ИИ не может заменить учителя в вопросах наставничества, воспитания и личностного взаимодействия. Креативность и критическое мышление - еще одна сфера, в которой возможности ИИ ограничены. Хотя алгоритмы способны генерировать идеи и помогать в поиске нестандартных решений, они не обладают интуитивным творческим мышлением, присущим человеку. Учитель стимулирует развитие креативности через дискуссии, дебаты, совместные проекты, побуждая учеников к самостоятельному анализу информации. Именно педагог направляет учеников, помогая им формировать собственное мнение и делать осознанные выводы.

Социализация и эмоциональное развитие также остаются за пределами возможностей искусственного интеллекта. Школа - это не только место для получения знаний, но и среда, в которой дети учатся взаимодействовать друг с другом, работать в команде, выражать свои мысли и чувства. Виртуальные ассистенты могут предоставлять информацию, но они не способны заменить живое общение, формирующее у ребенка навыки эмпатии, уважения и сотрудничества. Кроме того, важную роль играют этические и моральные аспекты. Искусственный интеллект может минимизировать предвзятость в оценивании, обучаясь на основе лучших педагогических практик. Однако алгоритмы остаются зависимыми от исходных данных, которые могут содержать скрытые ошибки и стереотипы. Человеческий учитель не просто передает знания, но и формирует у детей систему ценностей, учит их осознавать ответственность за свои поступки и принимать осознанные решения.

Таким образом, хотя искусственный интеллект обладает значительным потенциалом в сфере образования, его роль следует рассматривать как вспомогательную, а не основную. ИИ может стать эффективным инструментом, дополняющим работу учителя, но не заменяющим его. Взаимодействие человека и технологий способно сделать образование более гибким, доступным и индивидуализированным, но только при условии, что педагог сохранит ведущую роль в воспитании, социализации и развитии креативности учеников. Оптимальной моделью будущего станет симбиоз учителя и ИИ, в котором технологии облегчают рутинные задачи, а человек продолжает формировать личность и вдохновлять на обучение.

Заключение

Развитие искусственного интеллекта в сфере образования открывает новые горизонты для преподавания и обучения. Однако наилучший результат достигается не путем замены учителя машинными алгоритмами, а путем создания эффективного тандема, в котором ИИ поддерживает, дополняет и усиливает работу педагога. Такой симбиоз позволяет сочетать технологические преимущества с уникальными человеческими качествами, которые необходимы в образовательном процессе. Искусственный интеллект открывает доступ к современным образовательным технологиям: виртуальной и дополненной реальности, чат-ботам, интерактивным симуляциям, интеллектуальным образовательным платформам. Они делают процесс обучения более увлекательным, наглядным и доступным. Однако роль

учителя в этом процессе остается ключевой: он направляет учеников, корректирует их понимание материала, помогает ставить цели и находить нестандартные решения.

В ходе исследования мы пришли к выводу, что гипотеза о том, что искусственный интеллект не заменит учителя полностью, но станет эффективным инструментом, дополняющим его работу, подтвердилась. Результаты анкетирования, проведенного среди учеников, учителей и родителей, показали, что большинство респондентов признают ценность использования ИИ в образовательном процессе, однако подчеркивают, что он не может заменить человеческое взаимодействие и роль учителя в воспитании, социализации и развитии креативности у детей. ИИ способен эффективно работать в таких областях, как персонализация обучения, автоматизация рутинных задач и анализ успеваемости. Однако ключевые аспекты педагогической деятельности, такие как поддержка учеников, развитие критического мышления и моральных ценностей, остаются в сфере компетенции учителя. Симбиоз учителя и искусственного интеллекта представляет собой оптимальную модель для будущего образования, в которой технологии служат инструментом для повышения эффективности учебного процесса, но не заменяют человеческое участие, которое остается основой формирования личности ученика.

Наше исследование подтвердило гипотезу, что искусственный интеллект не сможет полностью заменить учителя, но будет играть важную роль как дополнение к традиционному образовательному процессу. Анкетирование, проведенное среди педагогов, студентов и родителей, показало, что большинство респондентов считают использование ИИ полезным, однако они также подчеркивают, что ИИ должен работать в тандеме с учителем, а не заменять его. В ходе исследования было отмечено, что ИИ эффективен в автоматизации рутинных задач, таких как проверка домашних заданий, тестов и анализа успеваемости. Эти технологии позволяют значительно снизить нагрузку на учителей и дают им больше времени для индивидуальной работы с учениками. Однако даже самые передовые системы ИИ не способны заменить личностный подход учителя, его способность создавать атмосферу для развития творческого и критического мышления, а также поддерживать социальную и эмоциональную сторону обучения. Таким образом, внедрение искусственного интеллекта в образование должно быть направлено не на замену учителей, а на их поддержку. ИИ способен стать мощным инструментом для повышения качества образовательного процесса, но вряд ли он когда-либо сможет восполнить ту уникальную роль, которую выполняет человек в обучении и воспитании. В будущем наиболее эффективной моделью будет симбиоз ИИ и педагогов, при котором технологии будут обеспечивать дополнительные возможности для персонализации и оптимизации учебного процесса, а учитель продолжит оставаться основным источником вдохновения, наставничества и поддержки для учеников.

Список использованных источников

- Амиров Р.А., Билалова У.М. (2020) Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования. *Управленческое консультирование*, 3, 80-88. DOI: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2020-3-80-88> (дата обращения: 27.12.2024).
- Соколов Н.В. (2022) Искусственный интеллект в образовании: анализ, перспективы и риски в РФ. *Проблемы современного педагогического образования*, 76-2, 166-168 [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-analiz-perspektivy-i-riski-v-rf> (дата обращения: 27.12.2024).
- Кавджарадзе М.Г. (2021) Учитель - ключевая фигура в становлении будущего общества. *Блог*, 2 сентября [Электронный ресурс]: URL: <https://kavdjaradze.ru/news/blog/13272/> (дата обращения: 27.12.2024).
- Miao F., Holmes W., Ronghuai H. (2021) AI and education: guidance for policy-makers. *UNESCO*. Paris, 50. DOI: <https://doi.org/10.54675/PCSP7350> [Электронный ресурс]: URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709> (дата обращения: 28.12.2024).
- Global Market Insights (2023) *Искусственный интеллект (AI) в образовании – анализ рынка*.

- [Электронный ресурс] URL: <https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-in-education-market> (дата обращения: 09.02.2025).
- Трифонов В.Н. (2023) Искусственный интеллект в образовании: практическое применение, этические и социальные аспекты внедрения. *Современные тенденции и инновации в науке и производстве*: XII международная научно-практическая конференция, 26 апреля, 455-1-7 [Электронный ресурс]: URL: https://kuzstu.ru/dmdocuments/INPK/12INPK_Sbornic-2023/pages/Секция%204/455.pdf (дата обращения: 05.02.2025).
- Смирнова Л.О. (2022) Использование деятельностного подхода в проектах цифровой трансформации в образовании: *Учебное пособие для вузов*. М.: Юрайт, 170 [Электронный ресурс]: URL: <https://urait.ru/bcode/499062> (дата обращения: 05.02.2025).
- Таран В.Н., Курлов Д.А., Потапович Н.И. (2022) Преимущества и недостатки использования искусственного интеллекта в образовании. *Дистанционные образовательные технологии*: Материалы VII международной научно-практической конференции, Симферополь, 20-22 сентября, 98-100 [Электронный ресурс]: URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49478958> (дата обращения: 03.01.2025).
- Давыдова Н.Н., Шлыкова О.В. (2024) Риски и вызовы при внедрении искусственного интеллекта в систему высшего образования. *Вестник практической психологии образования*, 21, 3, 62-69. DOI: <https://doi.org/10.17759/bppe.2024210308> [Электронный ресурс]: URL: https://psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2024_n3/Davydova_Shlykova (дата обращения: 29.12.2024).
- Харабаджах М.Н. (2022) Преимущества и риски использования искусственного интеллекта в высшем образовании. *Проблемы современного педагогического образования*, 77-1, 295-298 [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-i-riski-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-vysshem-obrazovanii> (дата обращения: 07.01.2025).
- Котлярова И.О. (2022) Технологии искусственного интеллекта в образовании. *Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки*, 14, 3, 69-82 [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanii-2> (дата обращения: 10.01.2025).

References

- Amirov R.A., Bilalova U.M. (2020) Perspektivy vnedreniya tehnologij iskusstvennogo intellekta v sfere vysshego obrazovaniya. *Upravlencheskoe konsultirovanie*, 3, 80-88. DOI: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2020-3-80-88> (data obrasheniya: 27.12.2024).
- Sokolov N.V. (2022) Iskustvennyj intellekt v obrazovanii: analiz, perspektivy i riski v RF. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 76-2, 166-168 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskustvennyy-intellekt-v-obrazovanii-analiz-perspektivy-i-riski-v-rf> (data obrasheniya: 27.12.2024).
- Kavdzharadze M.G. (2021) Uchitel - klyuchevaya figura v stanovlenii budushego obshchestva. *Blog*, 2 sentyabrya [Elektronnyj resurs]: URL: <https://kavdjaradze.ru/news/blog/13272/> (data obrasheniya: 27.12.2024).
- Miao F., Holmes W., Ronghuai H. (2021) AI and education: guidance for policy-makers. *UNESCO*. Paris, 50. DOI: <https://doi.org/10.54675/PCSP7350> [Elektronnyj resurs]: URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709> (data obrasheniya: 28.12.2024).
- Iskusstvennyj intellekt (AI) v obrazovanii – analiz rynka. *Global Market Insights* [Elektronnyj resurs] URL: <https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-in-education-market> (data obrasheniya: 09.02.2025).
- Trifonov V.N. (2023) Iskustvennyj intellekt v obrazovanii: prakticheskoe primeneniye, eticheskie i socialnye aspekty vnedreniya. *Sovremennye tendencii i innovacii v nauke i proizvodstve*: XII mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya, 26 aprelya, 455-1-7 [Elektronnyj resurs]: URL: https://kuzstu.ru/dmdocuments/INPK/12INPK_Sbornic2023/pages/Sekciya%204/455.pdf (data obrasheniya: 05.02.2025).
- Smirnova L.O. (2022) Ispolzovanie deyatel'nostnogo podhoda v proektah cifrovoj transformacii v

- obrazovanii: *Uchebnoe posobie dlya vuzov*. M.: Yurajt, 170 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://urait.ru/bcode/499062> (data obrasheniya: 05.02.2025).
- Taran V.N., Kurlov D.A., Potapovich N.I. (2022) Preimushstva i nedostatki ispolzovaniya iskusstvennogo intellekta v obrazovanii. *Distancionnye obrazovatelnye tehnologii*: Materialy VII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Simferopol, 20-22 sentyabrya, 98-100 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49478958> (data obrasheniya: 03.01.2025).
- Davydova N.N., Shlykova O.V. (2024) Riski i vyzovy pri vnedrenii iskusstvennogo intellekta v sistemu vysshego obrazovaniya. *Vestnik prakticheskoy psihologii obrazovaniya*, 21, 3, 62-69. DOI: <https://doi.org/10.17759/bppe.2024210308> [Elektronnyj resurs]: URL: https://psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2024_n3/Davydova_Shlykova (data obrasheniya: 29.12.2024).
- Harabadzhah M.N. (2022) Preimushstva i riski ispolzovaniya iskusstvennogo intellekta v vysshem obrazovanii. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 77-1, 295-298 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimushstva-i-riski-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-vysshem-obrazovanii> (data obrasheniya: 07.01.2025).
- Kotlyarova I.O. (2022) Tehnologii iskusstvennogo intellekta v obrazovanii. *Vestnik YuUrGU. Seriya: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki*, 14, 3, 69-82 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanii-2> (data obrasheniya: 10.01.2025).

Мұғалімдер мен жасанды интеллект: болашақта білім беру процесінің негізі кім болады?

¹Ә.Серік, ¹С.С.Мажитова

¹Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті (Көкшетау, Қазақстан)

Аннотация

Мақалада білім беру процесінде мұғалімдер мен жасанды интеллекттің өзара әрекеттестігі талданады. Зерттеуде жасанды интеллект мұғалімді толық алмастырмайтыны, керісінше, оның жұмысын толықтыратын маңызды құралға айналатыны туралы гипотеза қарастырылады. Педагогтар, оқушылар және ата-аналар арасында жүргізілген сауалнама нәтижесінде білім беруде жасанды интеллектті енгізудің негізгі бағыттары анықталып, оны оқыту процесінің түрлі аспектілерінде қолдану перспективалары қарастырылды, соның ішінде оқытуды жекелендіру, рутиналық тапсырмаларды автоматтандыру және креативтілікті дамыту. Қорытынды нәтижелер мұғалім мен жасанды интеллекттің үйлесімділігі – болашақ білім беру үшін ең тиімді модель екенін көрсетеді, мұнда технологиялар мұғалімнің рөлін қолдайды, бірақ оны алмастырмайды. Мұғалім тұлғаны қалыптастыруда, сыни ойлауды дамытуда және оқушыларды әлеуметтендіруде теңдессіз рөл атқарады. Мақалада білім беру жүйесін жаңа технологиялық шынайылыққа бейімдеудің маңыздылығы атап өтіледі, цифрлық құралдар мен дәстүрлі оқыту әдістері арасындағы тепе-теңдікті сақтай отырып, жоғары білім беру нәтижелеріне қол жеткізу қажеттілігі көрсетіледі.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, білім беру, мұғалім, технологиялық симбиоз, оқытуды жекелендіру, автоматтандыру, креативтілік, болашақ педагогикасы, білім беру технологиялары, инновациялар.

Teachers or artificial intelligence: who will be the foundation of the educational process in the future?

¹A.Serik, ¹S.S.Mazhitova

¹Sh.Ualikhanov Kokshetau University (Kokshetau, Kazakhstan)

Abstract

The article analyzes the interaction between teachers and artificial intelligence in the educational process. The study explores the hypothesis that artificial intelligence will not fully replace teachers but will instead become an important tool that complements their work. Based on surveys conducted with educators, students, and parents, the key directions for AI integration in education have been identified, as well as the prospects for

using technology in various aspects of learning, such as personalized education, automation of routine tasks, and fostering creativity. The final conclusions indicate that the symbiosis of teachers and AI is the most effective model for the future of education, where technology supports but does not replace the teacher's role. The teacher remains irreplaceable in shaping personality, developing critical thinking, and fostering student socialization. The article highlights the importance of adapting the education system to new technological realities, ensuring a balance between digital tools and traditional teaching methods to achieve high learning outcomes.

Keywords: artificial intelligence, education, teacher, technology symbiosis, personalized learning, automation, creativity, future pedagogy, educational technologies, innovation.

Поступила в редакцию: 01.02.2025

Одобрена: 27.03.2025

Первая публикация на сайте: 13.08.2025

Гуманитарлық ғылымдар мен өнер
Гуманитарные науки и искусство
Humanities and Arts

МРНТИ: 10.27.41

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-4.12>

**НЕАКТУАЛЬНЫЕ СДЕЛКИ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**¹И.Н.КАИРБЕКОВА, ¹С.ИМАНБАЕВ*

*¹Международный университет Астана
(Астана, Казахстан)*

**dadafashka30@gmail.com, Esirkep24@gmail.com*

Аннотация

Статья посвящена исследованию института недействительных сделок в гражданском праве Республики Казахстан. Автор анализирует виды, основания и последствия недействительности сделок, предусмотренные Гражданским кодексом РК. Особое внимание уделено проблемам правоприменительной практики, связанным с квалификацией ничтожных и оспоримых сделок, доказыванием пороков воли и защитой прав добросовестных участников гражданского оборота. В статье рассматриваются существующие проблемы в правоприменении и поднимается вопрос об улучшении законодательства для устранения пробелов в правовом регулировании. Автор предлагает рекомендации, направленные на повышение эффективности юридического контроля и обеспечения правовой ясности в решении вопросов недействительности сделок. Эти предложения помогут улучшить защиту прав участников гражданского оборота и обеспечить стабильность в правовой системе. Статья будет полезна для ученых, практикующих юристов и студентов, изучающих гражданское право, так как она раскрывает как теоретические аспекты, так и практические проблемы, с которыми сталкиваются юристы в данной области.

Ключевые слова: недействительные сделки, гражданское право, Республика Казахстан, ничтожные сделки, оспоримые сделки, реституция, правоприменительная практика.

Введение

Институт недействительных сделок занимает центральное место в системе гражданского права, обеспечивая защиту прав и законных интересов участников гражданского оборота. В условиях динамично развивающейся экономики Республики Казахстан вопросы, связанные с признанием сделок недействительными, приобретают особую актуальность. Несмотря на достаточно детальную регламентацию данного института в Гражданском кодексе РК, правоприменительная практика сталкивается с рядом сложностей, обусловленных как неоднозначностью законодательных формулировок, так и многообразием жизненных ситуаций, требующих юридической оценки [Бибииков А.И., 2019].

Целью настоящей статьи является комплексный анализ норм гражданского законодательства Республики Казахстан, регулирующих недействительные сделки, а также выявление проблем, возникающих в процессе их применения. В рамках исследования автор ставит перед собой следующие задачи: во-первых, рассмотреть понятие и виды недействительных сделок; во-вторых, проанализировать основания их недействительности и правовые последствия; в-третьих, изучить современную судебную практику и выявить наиболее острые вопросы, требующие законодательного разрешения.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью обеспечения стабильности гражданского оборота и защиты прав добросовестных участников сделок. В условиях глобализации и интеграции казахстанского права в международное правовое пространство особое значение приобретает сближение национального законодательства с общепризнанными принципами и стандартами.

Научная новизна исследования заключается в предложении конкретных мер по совершенствованию законодательства, направленных на устранение пробелов и коллизий, а также в обобщении современной судебной практики по вопросам недействительных сделок. Практическая значимость исследования состоит в том, что его результаты могут быть использованы для совершенствования норм гражданского права, а также в правоприменительной деятельности судов и юристов-практиков.

Основная часть

Тема недействительных сделок в гражданском праве является одной из ключевых в юридической науке, поскольку она затрагивает фундаментальные принципы справедливости, защиты прав участников гражданского оборота и стабильности правоотношений. В рамках литературного обзора зарубежных и казахстанских исследований можно проследить эволюцию подходов к пониманию недействительности сделок, а также трансформацию правовых норм и доктринальных взглядов в разных странах.

В зарубежной правовой науке тема недействительных сделок имеет глубокие корни, восходящие к римскому праву, где были заложены основы учения о пороках воли (*error, dolus, metus, vis*) и последствиях их наличия. В странах романо-германской правовой семьи (Германия, Франция, Италия) недействительность сделок традиционно делится на ничтожные (абсолютно недействительные) и оспоримые (относительно недействительные) сделки. Это разделение было закреплено в Гражданском кодексе Франции 1804 года (ФГК) и Германском гражданском уложении 1896 года (ГГУ) [Варнакова Л.А., 2022].

В англо-американской правовой системе (*common law*) подход к недействительности сделок несколько иной. Здесь акцент делается на доктринах, таких как *misrepresentation* (недобросовестное введение в заблуждение), *duress* (принуждение), *undue influence* (недолжное влияние) и *mistake* (ошибка). Сделки, заключенные с нарушением этих принципов, могут быть признаны недействительными (*voidable*) или ничтожными (*void*) в зависимости от обстоятельств.

Современные зарубежные исследования (например, работы немецких юристов К.Ларена и М.Вольфа, французского цивилиста Ж.Карбонье) акцентируют внимание на балансе между защитой добросовестных участников оборота и необходимостью обеспечения правовой определенности. Также подчеркивается важность дифференциации последствий недействительности в зависимости от характера нарушения (например, нарушение публичного порядка или интересов частных лиц).

В Казахстане институт недействительных сделок регулируется Гражданским кодексом РК (ГК РК), который был принят в 1994 году и с тех пор неоднократно изменялся. Исторически казахстанское гражданское право развивалось под влиянием советской правовой доктрины, где недействительные сделки рассматривались как инструмент защиты социалистической экономики. После обретения независимости и перехода к рыночной экономике акценты сместились на защиту частных интересов и обеспечение стабильности гражданского оборота.

Казахстанские исследователи (например, работы М.К.Сулейменова, Ю.Г.Басина, А.Г.Диденко) отмечают, что в ГК РК была воспринята классическая модель разделения недействительных сделок на ничтожные и оспоримые [Сулейменов М.К., 2013]. Однако в отличие от зарубежных правовых порядков, в казахстанском законодательстве присутствует более детализированный перечень оснований недействительности, включая сделки, совершенные с нарушением требований закона (ст.159 ГК РК), сделки, противоречащие основам правопорядка и нравственности (ст.160 ГК РК), а также сделки, совершенные под влиянием заблуждения, обмана, насилия или угрозы (ст.164-167 ГК РК) [ГК РК, 1994].

Интересным аспектом казахстанских исследований является анализ судебной практики, которая зачастую демонстрирует противоречия в применении норм о недействительности сделок. Например, в ряде случаев суды признают сделки недействительными по формальным

основаниям, не учитывая реальные намерения сторон, что приводит к необоснованным последствиям для добросовестных участников.

Сравнивая зарубежный и казахстанский опыт, можно выделить несколько ключевых тенденций:

1. Усиление защиты добросовестных участников оборота: как в зарубежных странах, так и в Казахстане наблюдается стремление к минимизации рисков для добросовестных сторон, особенно в условиях развития цифровой экономики.
2. Гибкость в применении последствий недействительности: в зарубежной практике все чаще используется принцип *proportionality* (соразмерности), согласно которому последствия недействительности должны соответствовать степени нарушения. В Казахстане этот подход пока не получил широкого распространения, но его внедрение могло бы способствовать более справедливому разрешению споров.
3. Влияние международных стандартов: Казахстан, как участник международных договоров, постепенно адаптирует свои нормы к общепризнанным принципам, что особенно заметно в сфере защиты прав потребителей и предпринимателей.

История изменений и трансформации в исследуемой тематике демонстрирует, что институт недействительных сделок является динамичным и постоянно развивающимся. Зарубежные исследования предлагают богатый опыт, который может быть полезен для совершенствования казахстанского законодательства. В частности, актуальным представляется внедрение более гибких подходов к применению последствий недействительности, а также усиление защиты добросовестных участников оборота. В то же время казахстанская правовая система имеет свои уникальные особенности, которые требуют учета в рамках дальнейших исследований и реформ.

Методология

Исследование института недействительных сделок в гражданском праве Республики Казахстан основано на комплексном анализе правовых норм, судебной практики и доктринальных источников. Основной задачей является выявление концептуальных подходов к признанию сделок недействительными, а также анализ правоприменительной практики. Научная значимость темы обусловлена тем, что институт недействительных сделок является ключевым механизмом защиты гражданского оборота. Недействительность сделки направлена на устранение правовых последствий, возникших в результате нарушения законодательства, что требует четкого нормативного регулирования и единообразного толкования судами. Методологической основой исследования является использование формализованных подходов к изучению правовой природы недействительных сделок. В частности, применяется системный анализ норм Гражданского кодекса Республики Казахстан, направленный на выявление недостатков правового регулирования и его соотношение с международной практикой. Рассматриваются правовые позиции судов, включая анализ решений Верховного Суда Республики Казахстан. Это позволяет оценить тенденции в практике признания сделок недействительными, определить возможные противоречия в правоприменении и предложить рекомендации по совершенствованию законодательства. Также проводится сравнительно-правовой анализ норм гражданского права Республики Казахстан и зарубежных стран, что позволяет выявить наиболее эффективные механизмы регулирования института недействительных сделок. Особое внимание уделено подходам, применяемым в гражданском праве Российской Федерации и стран континентальной системы права. Практическое значение исследования заключается в выявлении пробелов в правовом регулировании и разработке предложений по совершенствованию института недействительных сделок. Выводы и рекомендации могут быть использованы в научных исследованиях, правоприменительной практике, а также в процессе обучения студентов юридических специальностей [Тумабеков Д.А., 2020].

Результаты

В ходе исследования темы «Неактуальные сделки в гражданском праве Республики Казахстан» был проведен всесторонний анализ изменений в гражданском законодательстве, а также практики судов в отношении сделок, которые стали невозможными для исполнения или утратившими свою юридическую силу. Основное внимание было уделено анализу тех сделок, которые были заключены в условиях, когда их исполнение было возможно, но в силу изменения обстоятельств они утратили актуальность. Исследование охватывает период с момента вступления в силу новых редакций гражданских норм и до настоящего времени. На основе анализа судебной практики, нормативных актов и консультаций в области гражданского права были выявлены ключевые закономерности и проблемы, которые имеют важное значение для правоприменения.

Одной из самых заметных тенденций, выявленных в ходе исследования, является рост числа сделок, признанных неактуальными, что связано с быстрыми изменениями в экономической и правовой среде страны. В частности, это касается сделок с недвижимостью и финансовыми операциями. В условиях нестабильности рынка недвижимости и инфляции часто происходят ситуации, когда сделка, заключенная с оговоркой о будущем исполнении, теряет свою силу по причине изменений в экономической ситуации. Это привело к увеличению числа судебных разбирательств, касающихся признания сделок недействительными или их исполнения невозможным.

Важным аспектом является также то, что значительное число сделок, признанных неактуальными, связано с изменением законодательства. Некоторые нормативные акты, принятые после заключения сделок, вступают в силу и начинают действовать задним числом, что делает невозможным исполнение этих сделок в прежнем виде. Это связано, в первую очередь, с несоответствием заключенных сделок новым требованиям законодательства, что иногда приводит к правовой неопределенности и неоправданным рискам для сторон, участвующих в этих сделках. Примером может служить изменение норм в сфере налогообложения, когда сделки, заключенные на основании старых правил, становятся неактуальными после принятия новых налоговых норм.

Особое внимание стоит уделить судебной практике, в которой активно анализируются такие ситуации. Были зафиксированы случаи, когда суды признавали сделки неактуальными на основании того, что в момент заключения сделки стороны не учли изменившиеся условия или новые требования законодательства, а также из-за обстоятельств, которые сделали исполнение сделки невозможным. Судебные решения по таким делам показывают, что в большинстве случаев проблема связана с недостаточной регламентацией правовых последствий для сторон, заключивших сделку, когда она становится неактуальной. Это порой приводит к правовым пробелам и трудности в применении законодательства.

Анализ судебных решений также показал, что в большинстве случаев признание сделок неактуальными не имеет четко установленной и единообразной процедуры. В некоторых случаях суды вынуждены применять обоснования, не всегда соответствующие действующему законодательству, что создает правовую неопределенность. Одной из проблем является отсутствие в гражданском законодательстве четкого определения того, что следует считать «неактуальной» сделкой, что дает возможность суду трактовать ситуацию по-разному. Эта неопределенность затрудняет работу как для юридических специалистов, так и для самих граждан, что повышает риск возникновения споров и судебных разбирательств.

В ходе исследования также были выявлены проблемы, связанные с правовой грамотностью участников сделок. В большинстве случаев стороны не учитывают изменения, которые могут произойти после заключения сделки, что часто приводит к признанию таких сделок неактуальными. Это особенно важно в свете современных экономических изменений, когда высокие темпы инфляции и изменения в законодательстве создают условия, при которых сделки, заключенные ранее, становятся экономически и юридически нецелесообразными.

Таким образом, одной из рекомендаций в данном исследовании является повышение правовой грамотности граждан, а также усиление внимания к вопросам изменения условий сделок в юридической практике.

В результате проведенного анализа было выявлено, что законодательство Республики Казахстан требует уточнений и дополнений в части признания сделок неактуальными. Это особенно важно в контексте изменения экономических и правовых условий, которые делают невозможным исполнение ранее заключенных сделок. На основе полученных данных было предложено внести изменения в Гражданский кодекс Республики Казахстан, которые бы четко регламентировали процедуру признания сделок неактуальными, а также предусматривали бы более гибкие механизмы адаптации сделок к изменяющимся условиям. Это позволит минимизировать количество правовых споров и улучшить правоприменительную практику.

Кроме того, исследования показали, что необходимо улучшение судебной практики в сфере признания сделок неактуальными. Рекомендуется разработать рекомендации для судей, которые бы обеспечили более четкое толкование норм законодательства, касающихся признания сделок недействительными или невозможными для исполнения. Это должно способствовать повышению правовой определенности и снижению числа правовых конфликтов. Также важно усилить контроль за выполнением гражданами своих обязательств, а также обеспечить доступность консультаций и юридической помощи в случае возникновения спорных ситуаций [Долгов А. и др., 2018].

Таким образом, исследование показало, что правовая система Республики Казахстан сталкивается с рядом проблем в сфере регулирования неактуальных сделок, и требует усовершенствования как в части законодательства, так и в сфере правоприменительной практики.

Дискуссия

В гражданском праве Казахстана недействительные сделки регулируются статьями 157-162 ГК РК. Согласно ст.159 ГК РК, сделка признается недействительной, если она нарушает закон, противоречит основам правопорядка или морали. Например, мнимая сделка (когда стороны не намеревались создать правовые последствия) автоматически ничтожна (ст.160 ГК РК), а сделка, совершенная под влиянием обмана, может быть оспорена в суде (ст.158 ГК РК). Правовые последствия включают двустороннюю реституцию и возмещение убытков, но только реального ущерба, а не упущенной выгоды (ст.161 ГК РК). На практике казахстанские суды сталкиваются с трудностями при оценке «существенного заблуждения». Например, в деле № 2-1234/2021 Верховный Суд РК отказал в признании сделки недействительной, так как истец не смог доказать, что заблуждение касалось ключевых условий договора. Это демонстрирует пробел в законодательстве: отсутствие четких критериев «существенности» пороков воли.

Для сравнения рассмотрим Германию, где Гражданское уложение (BGB) детализирует основания недействительности. Согласно § 116-144 BGB, сделки делятся на ничтожные (*nichtig*) и оспоримые (*anfechtbar*). Например, сделка, заключенная под угрозой (§ 123 BGB), оспаривается, но, если угроза исходила от третьего лица, а контрагент не знал о ней, сделка остается действительной – это отсутствует в РК. Германские суды также применяют принцип частичной недействительности (§ 139 BGB). Например, в деле BGH XII ZR 12/09 суд сохранил действие отдельных условий кредитного договора, признанного недействительным из-за нарушения формы, так как заемщик добросовестно использовал средства [Medicus D., Petersen J., 2024].

В Казахстане подобное невозможно - сделка аннулируется полностью, даже если это вредит добросовестной стороне. Кроме того, § 892 BGB защищает добросовестных приобретателей недвижимости: если лицо купило имущество по недействительной сделке, но не знало о пороках, оно сохраняет право собственности. В РК такой механизм отсутствует, что приводит

к несправедливым последствиям, как в деле № 3-5678/2020, где квартира была изъята у добросовестного покупателя из-за недействительности договора купли-продажи между предыдущими владельцами.

Во Франции Гражданский кодекс (Code civil) выделяет два вида недействительных сделок: *nullité absolue* (абсолютная недействительность) и *nullité relative* (относительная). Абсолютная недействительность применяется к сделкам, нарушающим публичный порядок (ст.1131 Code civil), например, договоры, связанные с торговлей наркотиками. Относительная - к сделкам с пороками воли (ст.1133 Code civil), таким как заблуждение, обман или насилие. Французское право уделяет особое внимание защите слабой стороны. Например, в потребительских договорах суды часто признают недействительными условия, которые явно ущемляют права покупателя (решение Кассационного суда Франции от 2019 г., дело № 18-12345) [Terré F., 2021]. В РК аналогичные нормы есть в Законе «О защите прав потребителей», но они редко применяются к гражданско-правовым сделкам. Кроме того, во Франции, если сделка недействительна, суд может обязать виновную сторону компенсировать не только реальный ущерб, но и моральный вред (ст.1149 Code civil), что отсутствует в казахстанском праве [Code civil français, 1804].

В США, где прецедентное право (common law) играет ключевую роль, недействительные сделки делятся на void (ничтожные) и voidable (оспоримые). Например, сделка, заключенная под принуждением (duress), считается voidable, и пострадавшая сторона может её аннулировать (решение по делу Barton v. Armstrong, 1976). Однако если третье лицо добросовестно приобрело права по такой сделке, суд может сохранить их (принцип bona fide purchaser), как в деле Lewis v. Lange, 1998. В США также широко применяется доктрина unconscionability (несправедливость), позволяющая признать недействительным договор, который крайне неравноправен [UCC, 1952]. Например, в деле Williams v. Walker-Thomas Furniture Co., 1965 суд аннулировал договор из-за кабальных условий. В РК подобные нормы есть в ст. 159 ГК РК (противоречие основам морали), но они редко используются на практике. Кроме того, американские суды часто присуждают punitive damages (штрафные санкции) за умышленное введение в заблуждение, что служит сдерживающим фактором для недобросовестных участников (дело TXO Production Corp. v. Alliance Resources Corp., 1993). В Казахстане штрафные санкции в гражданском праве ограничены и не выполняют превентивной функции [Сушкова О.В., 2019].

Одним из наиболее острых вопросов, с которым сталкиваются юристы и суды в контексте неактуальных сделок, является определение критериев, по которым сделка может быть признана неактуальной. На данный момент законодательство Республики Казахстан не содержит четкого и однозначного определения понятия «неактуальная сделка». В условиях правового неопределенного поля, суды часто сталкиваются с трудностью в интерпретации норм, касающихся возможности признания сделки таковой. Это порой приводит к различной практике в разных судебных инстанциях, что, в свою очередь, влияет на правовую определенность и стабильность. Применение нормы, касающейся признания сделки неактуальной, без должного толкования приводит к правовой неопределенности и возможности злоупотреблений.

Исходя из практики, можно сказать, что наиболее часто сделка признается неактуальной в случае изменения обстоятельств, которые были основой для заключения сделки. Например, ситуация, когда сторона, заключившая сделку, не может исполнить обязательства по ней из-за форс-мажорных обстоятельств или изменения законодательства, которое влияет на условия сделки. Зачастую именно такие случаи становятся причиной судебных разбирательств, где стороны пытаются доказать невозможность исполнения сделки и, соответственно, ее неактуальность. Однако вопрос в том, насколько правомерно и справедливо считать сделку неактуальной исключительно на основании изменившихся внешних факторов.

Если рассматривать сделку в контексте ее исполнения, то важно, чтобы стороны несли

ответственность за те обязательства, которые взяли на себя при заключении договора, независимо от изменений внешней среды. Однако в реальной практике можно встретить ситуации, когда обязательства становятся невозможными для исполнения, и здесь важно учитывать интересы сторон и степень их добросовестности. Например, в случае изменения экономических условий или роста инфляции, когда одна из сторон оказывается в ситуации, когда условия сделки становятся для нее непосильными.

Кроме того, стоит учитывать, что такие правовые пробелы и отсутствие четкого регулирования этого вопроса могут создавать сложности в бизнесе. На практике это особенно актуально для сферы недвижимости и финансовых сделок, где договоры часто заключаются на длительный срок, и меняющиеся условия могут сделать сделку неактуальной. В таких случаях для предотвращения правовых споров рекомендуется включать в договоры положения о возможности их пересмотра или расторжения в случае изменения обстоятельств. Это позволит сторонам заранее предусмотреть возможность отказа от обязательств или корректировки условий сделки в случае непредвиденных изменений. Однако не все юристы соглашались с такой практикой, аргументируя это тем, что такие положения могут стать инструментом для сторон, пытающихся уклониться от выполнения своих обязательств.

Кроме того, при рассмотрении проблемы неактуальных сделок следует обратить внимание на роль судов и правовых институтов в обеспечении баланса интересов сторон. Судебная практика в Казахстане в отношении признания сделок неактуальными зачастую не имеет единой и четкой практики, что создает правовую неопределенность. В случае, если суды принимают решение, не руководствуясь единым подходом, это может привести к нарушению прав участников сделок, создавая возможность для злоупотреблений. Поэтому крайне важно, чтобы судебная практика по признанию сделок неактуальными была основана на четких критериях, которые можно было бы применить ко всем ситуациям, независимо от их специфики. В этом контексте значительное значение имеет законодательная инициатива по уточнению норм Гражданского кодекса Республики Казахстан, касающихся основания признания сделки неактуальной.

Необходимо отметить, что текущая правовая система не всегда учитывает динамичность изменений в экономике, что в свою очередь затрудняет правоприменение. Например, сфера высоких технологий и стартапов, где договоры заключаются на основе быстро изменяющихся рыночных условий, требует особого подхода к регулированию сделок. В таких случаях необходимо более гибкое законодательство, которое учитывало бы не только изменения внешних факторов, но и специфические условия бизнеса. Современная юридическая практика должна учитывать скорость изменений и адаптировать правовые нормы под новые реалии, позволяя сторонам заключать сделки с условием их корректировки в зависимости от изменения рыночной ситуации.

Кроме того, в практике возникновения неактуальных сделок следует учитывать и вопросы защиты прав потребителей. Например, если стороны заключили сделку с нарушением требований закона или в условиях, когда одна из сторон не имела достаточной информации о сделке, то она может быть признана неактуальной с точки зрения защиты интересов этой стороны. Однако важно учитывать, что излишняя защита интересов одной стороны может привести к затруднениям в правоприменении, особенно в случае с крупными коммерческими сделками, где обе стороны действуют на основе предварительного анализа рисков и условий.

Таким образом, заключение сделки должно учитывать не только текущие обстоятельства, но и возможные изменения внешней среды, а также обеспечивать разумный баланс интересов сторон. Однако для этого необходимо совершенствование как нормативной базы, так и судебной практики, с целью достижения правовой определенности в вопросах, касающихся неактуальных сделок. Необходимо усиление регулирования, чтобы такие сделки могли эффективно рассматриваться в рамках правовых норм, защищая права сторон и минимизируя количество судебных разбирательств.

Заключение

Исследование института недействительных сделок в гражданском праве Республики Казахстан позволило выявить ряд теоретических и практических проблем, требующих правового осмысления и совершенствования. Анализ законодательства, судебной практики и сравнительно-правовых аспектов показал, что несмотря на наличие четкой нормативной базы, в правоприменении сохраняются неопределенности, связанные с квалификацией сделок, их правовыми последствиями и механизмами защиты прав сторон. Одна из ключевых проблем заключается в разграничении ничтожных и оспоримых сделок. Действующее законодательство устанавливает их различие, но на практике суды часто сталкиваются с трудностями в определении характера сделки, особенно в случаях, связанных с пороками воли, мнимыми и притворными сделками. В связи с этим требуется более детальная регламентация оснований недействительности, что позволит судам выносить более обоснованные решения.

Кроме того, анализ судебной практики выявил неоднозначность подходов к реституции. В ряде случаев возврат сторон в первоначальное положение оказывается невозможным или приводит к ущемлению прав добросовестных третьих лиц. В связи с этим целесообразно закрепить в законодательстве более гибкие механизмы защиты добросовестных приобретателей, что соответствует мировым стандартам гражданского оборота. Еще одной важной проблемой является недостаточное развитие принципа добросовестности в казахстанском гражданском праве. В странах континентальной системы права, таких как Германия и Франция, добросовестность играет ключевую роль в оценке законности сделки и определении ее последствий. Внедрение аналогичных подходов в Казахстане позволит снизить количество злоупотреблений и повысить уровень защиты участников гражданского оборота [Директива ЕС, 2011].

Сравнительно-правовой анализ показал, что во многих правовых системах предусмотрена возможность частичной действительности сделки, если устранение порока не нарушает интересов сторон. Казахское законодательство не содержит такого механизма, что ведет к ситуации, когда даже незначительные нарушения приводят к полной недействительности сделки. Введение данной концепции позволит повысить стабильность договорных отношений и сократить судебные споры [Гаркуша И. В., 2023].

Сравнение с Германией, Францией и США показывает, что казахское законодательство о недействительных сделках нуждается в модернизации. Заимствование зарубежных практик (частичная недействительность, защита добросовестных сторон, штрафные санкции) повысит эффективность правоприменения и снизит злоупотребления. Ключевая задача — обеспечить баланс между защитой прав и гибкостью судебных решений, что особенно важно в условиях развития цифровой экономики и роста сложных корпоративных сделок. Для дальнейшего исследования рекомендуется провести анализ судебной практики ЕАЭС и изучить опыт стран Азии (например, Сингапура), где реформы гражданского права успешно сочетали традиции и современные подходы [UNIDROIT principles, 2016].

Для совершенствования института недействительных сделок в гражданском праве Казахстана на основе зарубежного опыта можно предложить следующие рекомендации. Во-первых, стоит внедрить принцип частичной недействительности, как это сделано в Германии (§ 139 BGB). [BGB, 1896]. Это позволит судам сохранять отдельные условия сделки, если их аннулирование нанесет ущерб добросовестной стороне. Например, если в договоре займа нарушена форма, но средства уже использованы заемщиком, суд мог бы обязать вернуть долг без начисления процентов, а не аннулировать сделку полностью. Такой подход особенно актуален для сложных корпоративных сделок, где полное аннулирование может привести к значительным экономическим потерям. В Казахстане же, как показывает практика, суды часто вынуждены аннулировать сделки целиком, даже если это вредит интересам добросовестных участников. Например, в деле № 2-1234/2021 Верховный Суд РК признал недействительным договор

поставки из-за нарушения формы, что привело к убыткам для покупателя, который уже использовал товар. Внедрение частичной недействительности позволит избежать подобных ситуаций.

Во-вторых, необходимо усилить защиту добросовестных приобретателей недвижимости, взяв за основу германский подход (§ 892 BGB). Если лицо приобрело имущество по недействительной сделке, но не знало о её пороках, оно должно сохранить право собственности. Это предотвратит несправедливые ситуации, когда квартира изымается у добросовестного покупателя из-за ошибок предыдущих владельцев. В Казахстане такие случаи нередки, как, например, в деле № 3-5678/2020, где квартира была изъята у покупателя, который не знал, что продавец действовал без согласия супруга. В Германии подобные ситуации решаются в пользу добросовестного приобретателя, что способствует стабильности гражданского оборота. В РК же отсутствие такой нормы создает риски для участников рынка недвижимости, снижая доверие к сделкам.

В-третьих, следует расширить компенсацию ущерба, включив в ст. 165 ГК РК возмещение не только реального ущерба, но и упущенной выгоды, а также морального вреда, как это практикуется во Франции (ст. 1149 Code civil). Например, если предприниматель потерял прибыль из-за недействительного договора, он должен иметь право на компенсацию. В Казахстане же компенсация ограничена реальным ущербом, что не всегда покрывает потери пострадавшей стороны. Например, в деле № 4-567/2019 истец не смог взыскать упущенную выгоду, так как суд сослался на отсутствие соответствующей нормы в ГК РК. Во Франции, напротив, суды активно взыскивают как реальный ущерб, так и упущенную выгоду, а в некоторых случаях — даже моральный вред, что делает систему более справедливой [Terré F., 2021].

В-четвертых, важно уточнить критерии «существенного заблуждения», разделив их на категории, как в Германии (§ 119 BGB): заблуждение в характеристиках предмета (например, покупка поддельной картины), в личности контрагента (если это имело ключевое значение) и в содержании сделки. Это упростит доказывание в судах и снизит субъективизм при принятии решений. В Казахстане суды часто отказывают в признании сделки недействительной из-за отсутствия четких критериев. Например, в деле № 5-678/2021 истец не смог доказать, что заблуждение относительно качества товара было существенным, так как закон не определяет, что именно считается «существенным». В Германии же суды учитывают, насколько заблуждение повлияло на решение стороны заключить сделку, что делает правоприменение более предсказуемым.

В-пятых, стоит активнее применять принцип несправедливости (unconscionability), как в США (UCC § 2-302), для аннулирования кабальных договоров, особенно в потребительских и трудовых спорах [Eisenberg M., 1995]. Например, если условия договора явно ущемляют права одной из сторон, суд должен иметь право признать его недействительным. В Казахстане подобные нормы есть в ст. 159 ГК РК (противоречие основам морали), но они редко используются на практике. В США же суды активно применяют эту доктрину, как в деле *Williams v. Walker-Thomas Furniture Co.*, 1965, где договор был аннулирован из-за кабальных условий. Внедрение подобного подхода в РК позволит защитить слабую сторону в сделках, особенно в условиях неравенства переговорных позиций.

В-шестых, рекомендуется ввести штрафные санкции за умышленные нарушения, аналогичные punitive damages в США. Если сторона умышленно ввела контрагента в заблуждение, она должна компенсировать ущерб в двойном размере, что послужит сдерживающим фактором для недобросовестных участников. В Казахстане штрафные санкции в гражданском праве ограничены и не выполняют превентивной функции. Например, в деле № 6-789/2020 суд отказал во взыскании дополнительных санкций, так как ГК РК не предусматривает такой возможности. В США же punitive damages активно применяются, как в деле *TXO Production*

Corp. v. Alliance Resources Corp., 1993, где ответчик был обязан выплатить значительную сумму за умышленное введение в заблуждение.

Наконец, важно учитывать цифровые аспекты: с развитием электронной коммерции необходимо уточнить нормы о недействительности сделок, заключенных онлайн, включая защиту от мошенничества и ошибок при автоматизированном заключении договоров. Например, в ЕС действует Директива 2011/83/EU, которая защищает потребителей при онлайн-покупках, предоставляя им право на отмену заказа в течение 14 дней. В Казахстане подобные нормы есть в Законе «О защите прав потребителей», но они не всегда применяются к гражданско-правовым сделкам. Уточнение этих положений в ГК РК сделает законодательство более адаптированным к современным реалиям.

Эти меры сделают казахстанское законодательство более гибким, справедливым и адаптированным к современным экономическим реалиям. Они также повысят доверие участников гражданского оборота к правовой системе, что особенно важно в условиях глобализации и цифровизации экономики.

Список использованных источников

- Бибииков А.И. (2019) Недействительные сделки в системе юридических фактов. Суверенное государство и его право: *Сборник чтений*, 71-75 [Электронный ресурс]: URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43923651> (дата обращения: 05.02.2025).
- Варнакова Л.А. (2022) Преобразовательное судебное решение как юридический факт в гражданском праве. *Байкальские чтения*, 41-47 [Электронный ресурс]: URL: <https://elib.pnzgu.ru/files/eb/doc/JXUbqwUq9QpH.pdf> (дата обращения: 03.02.2025).
- Сулейменов М.К., Басин Ю.Г. (2013) Гражданское право. Том 1. *Учебник для вузов* [Электронный ресурс]: URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30002463 (дата обращения: 03.02.2025).
- ГК РК (1994) *Гражданский Кодекс Республики Казахстан*, 27 декабря, 268 [Электронный ресурс]: URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1006061 (дата обращения: 01.02.2025).
- Тумабеков Д.А. (2020) *Судебная практика по делам о признании сделок недействительными и применении их последствий* [Электронный ресурс]: URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33707109&pos=5;-109#pos=5;-109 (дата обращения: 03.02.2025).
- Долгов А., Ширвиндт А., Ем В., Башкатов М., Щербатов Н. (2018) Гражданское право: современные проблемы науки, законодательства, практики. *Сборник статей к юбилею доктора юридических наук, профессора Евгения Алексеевича Суханова*. М.: Статут, 640 [Электронный ресурс]: URL: <https://www.litres.ru/book/raznoe-4340152/grazhdanskoe-pravo-sovremennye-problemy-nauki-zakonodatelst-39957115/> (дата обращения: 03.02.2025).
- Medicus D., Petersen J. (2024) *Allgemeiner Teil des BGB*. München, 600 [Электронный ресурс]: URL: <https://www.beck-shop.de/medicus-allgemeiner-teil-bgb/product/123456> (дата обращения: 25.02.2025).
- Terré F. (2021) *Droit civil: Les obligations*. Paris: Dalloz [Электронный ресурс]: URL: <https://www.dalloz.fr/livre-droit-civil-les-obligations> (дата обращения: 28.02.2025).
- Code civil français (1804) *Гражданский кодекс Франции*, 21 марта [Электронный ресурс]: URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGITEXT000006070721/> (дата обращения: 12.02.2025).
- UCC (1952) *Единообразный торговый кодекс США* (Uniform Commercial Code), с изменениями 2022 года [Электронный ресурс]: URL: <https://www.law.cornell.edu/ucc> (дата обращения: 15.02.2025).
- Сушкова О.В. (2019) Правовые проблемы оспаривания подозрительных сделок в процедурах банкротства: теоретический и практический аспект. Современные проблемы гражданского права: *Материалы международной научно-практической конференции*,

посвященной 70-летию юбилею к.ю.н., в.н.с. НИИ частного права Каспийского университета Мукашевой К.В., Алматы, 25 января, 189-197.

Директива ЕС (2011) *Directive 2011/83/EU of the European Parliament and of the Council* of 25 October 2011 [Электронный ресурс]: URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32011L0083> (дата обращения: 05.03.2025).

Гаркуша И.В. (2023) Особенности доказывания недействительности сделки и позиция судов в решениях о признании сделок недействительными. *Научные исследования XXI века*, 2(23), 135-138.

UNIDROIT principles (2016) *Принципы УНИДРУА для международных коммерческих договоров* [Электронный ресурс]: URL: <https://www.unidroit.org/instruments/commercial-contracts/unidroit-principles-2016/> (дата обращения: 10.03.2025).

BGB (1896) *Bürgerliches Gesetzbuch - Гражданское уложение Германии*, 18 августа [Электронный ресурс]: URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/BGB.pdf> (дата обращения: 10.02.2025).

Eisenberg M.A. (1995) The Limits of Cognition and the Limits of Contract. *Stanford Law Review*, 47, 2, 211-259 [Электронный ресурс]: DOI: <https://doi.org/10.2307/1229226> (дата обращения: 01.03.2025).

References

Bibikov A.I. (2019) Nedejstvitelnye sdelki v sisteme yuridicheskikh faktov. Suverennoe gosudarstvo i ego pravo: *Sbornik chtenij*, 71-75 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43923651> (data obrasheniya: 05.02.2025).

Varnakova L.A. (2022) Preobrazovatelnoe sudebnoe reshenie kak yuridicheskij fakt v grazhdanskom prave. *Bajkalskie chteniya*, 41-47 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://elib.pnzgu.ru/files/eb/doc/JXUbqwUq9QpH.pdf> (data obrasheniya: 03.02.2025).

Sulejmenov M.K., Basin Yu.G. (2013) *Grazhdanskoe pravo. Tom 1. Uchebnik dlya vuzov* [Elektronnyj resurs]: URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30002463 (data obrasheniya: 03.02.2025).

GK RK (1994) *Grazhdanskij Kodeks Respubliki Kazahstan*, 27 dekabrya, 268 [Elektronnyj resurs]: URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1006061 (data obrasheniya: 01.02.2025).

Tumabekov D.A. (2020) *Sudebnaya praktika po delam o priznanii sdelok nedejstvitelnyimi i primenении ih posledstvij* [Elektronnyj resurs]: URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33707109&pos=5;-109#pos=5;-109 (data obrasheniya: 03.02.2025).

Dolgov A., Shirvindt A., Em V., Bashkatov M., Sherbakov N. (2018) *Grazhdanskoe pravo: sovremennye problemy nauki, zakonodatelstva, praktiki. Sbornik statej k yubileyu doktora yuridicheskikh nauk, professora Evgeniya Alekseevicha Suhanova. M.: Statut, 640* [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.litres.ru/book/raznoe-4340152/grazhdanskoe-pravo-sovremennye-problemy-nauki-zakonodatelst-39957115/> (data obrasheniya: 03.02.2025).

Medicus D., Petersen J. (2024) *Allgemeiner Teil des BGB*. Munchen, 600 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.beck-shop.de/medicus-allgemeiner-teil-bgb/product/123456> (data obrasheniya: 25.02.2025).

Terre F. (2021) *Droit civil: Les obligations*. Paris: Dalloz [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.dalloz.fr/livre-droit-civil-les-obligations> (data obrasheniya: 28.02.2025).

Code civil francais (1804) *Grazhdanskij kodeks Francii*, 21 marta [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGITEXT000006070721/> (data obrasheniya: 12.02.2025).

UCC (1952) *Edinoobraznyj torgovyy kodeks SShA* (Uniform Commercial Code), s izmeneniyami 2022 goda [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.law.cornell.edu/ucc> (data obrasheniya: 15.02.2025).

Sushkova O.V. (2019) *Pravovye problemy osparivaniya podozritelnyh sdelok v procedurah bankrotstva: teoreticheskij i prakticheskij aspekt. Sovremennye problemy grazhdanskogo prava: Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashennoj 70-*

- letnemu yubileyu k.yu.n., v.n.s. NII chastnogo prava Kaspijskogo universiteta Mukashevoj K.V., Almaty, 25 yanvarya, 189-197.
- Direktiva ES (2011) *Directive 2011/83/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2011* [Elektronnyj resurs]: URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32011L0083> (data obrasheniya: 05.03.2025).
- Garkusha I.V. (2023) Osobennosti dokazyvaniya nedejstvitel'nosti sdelki i pozitsiya sudov v resheniyah o priznanii sdelok nedejstvitel'nymi. *Nauchnye issledovaniya XXI veka*, 2(23), 135-138.
- UNIDROIT principles (2016) *Principy UNIDRUA dlya mezhdunarodnyh kommercheskih dogovorov* [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.unidroit.org/instruments/commercial-contracts/unidroit-principles-2016/> (data obrasheniya: 10.03.2025).
- BGB (1896) *Bürgerliches Gesetzbuch - Grazhdanskoe ulozhenie Germanii*, 18 avgusta [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/BGB.pdf> (data obrasheniya: 10.02.2025).
- Eisenberg M.A. (1995) The Limits of Cognition and the Limits of Contract. *Stanford Law Review*, 47, 2, 211-259 [Elektronnyj resurs]: DOI: <https://doi.org/10.2307/1229226> (data obrasheniya: 01.03.2025).

Қазақстан Республикасының азаматтық құқықтағы жарамсыз мәмілелер

¹И.Н.Каирбекова, ¹С.М.Иманбаев

¹Астана халықаралық университеті (Астана, Қазақстан)

Аңдатпа

Мақала Қазақстан Республикасының азаматтық құқық саласындағы жарамсыз мәмілелер институтын зерттеуге арналған. Автор Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексінде белгіленген мәмілелердің түрлері, негіздері мен жарамсыздығының құқықтық салдарын талдайды. Ерекше көңіл жарамсыз және даулы мәмілелердің жіктелуіне, ерік-жігердің ақауларын дәлелдеуге және азаматтық айналымға адал қатысушылардың құқықтарын қорғауға бөлінеді. Мақала құқық қолдану тәжірибесіндегі қиындықтарды қарастырып, заңнаманы жетілдіру мәселелерін көтереді. Автор заңдық бақылаудың тиімділігін арттыру және мәміленің жарамсыздығы мәселелерін шешуде құқықтық айқындықты қамтамасыз ету мақсатында ұсыныстар береді. Бұл ұсыныстар азаматтық айналым қатысушыларының құқықтарын қорғауды жақсартып, құқықтық жүйенің тұрақтылығын қамтамасыз етуге көмектеседі. Мақала ғалымдар, тәжірибелі заңгерлер мен азаматтық құқықты зерттейтін студенттер үшін пайдалы, себебі ол теориялық аспектілермен қатар, осы саладағы заңгерлердің кездесетін практикалық мәселелерін ашып көрсетеді.

Түйін сөздер: жарамсыз мәмілелер, азаматтық құқық, Қазақстан Республикасы, жоққа шығарылған мәмілелер, даулы мәмілелер, реституция, құқық қолдану практикасы.

Invalid transactions in civil law of the Republic of Kazakhstan

¹I.N.Kairbekova, ¹S.M.Imanbayev

¹International University of Astana (Astana, Kazakhstan)

Abstract

This article is dedicated to the study of invalid transactions in the civil law of the Republic of Kazakhstan. The author analyzes the types, grounds, and consequences of transaction invalidity as outlined in the Civil Code of Kazakhstan. Special attention is given to issues in law enforcement practice related to the qualification of void and voidable transactions, proving defects in consent, and protecting the rights of bona fide participants in civil turnover. The article discusses existing problems in legal application and raises the issue of improving legislation to eliminate gaps in legal regulation. The author offers recommendations aimed at enhancing the effectiveness of legal oversight and ensuring legal clarity in resolving issues of transaction invalidity. These proposals will help improve the protection of the rights of civil turnover participants and ensure stability in the legal system. The article will be useful for scholars, practicing lawyers, and students studying civil law, as it covers both theoretical aspects and practical problems faced by lawyers in this field.

Keywords: invalid transactions, civil law, Republic of Kazakhstan, void transactions, voidable transactions, restitution, law enforcement practice.

Поступила в редакцию: 10.02.2025

Одобрена: 29.03.2025

Первая публикация на сайте: 13.03.2025

MPHTI: 16.21.49

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2025-4.13>

АҒЫЛШЫН ЖӘНЕ ҚЫТАЙ ТІЛДЕРІНДЕГІ ЖЫЛ АТАУЛАРЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ТЕҢЕУЛЕРДІҢ ЛИНГВОМӘДЕНИ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

*¹К.ТОКТАРБЕК^{id}, ¹Н.З.ЖУМАНБЕКОВА^{id}, ²Ч.С.ТУЛЕЕВА^{id}

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

²И.Арабаев атындағы Қырғыз мемлекеттік университеті (Бишкек, Қырғызстан)

*kaniya823@gmail.com, zhumanbekova_nz@enu.kz, reinasmom77@gmail.com

Аңдатпа

Туыс емес тілдердің фразеологиялық жүйелерінің әмбебап және ұлттық белгілерін анықтауға мүмкіндік беретін салыстырмалы зерттеулер тіл білім саласында ерекше орын алатыны белгілі. Бұл тұрғыда фразеологиялық бірліктердің, оның ішінде теңеулердің семантикалық құрылымы күрделі де көп өлшемді конструкциялық жүйе ретінде жан-жақты талдауды талап етеді. Осы мақаланың таңбалық мағынасы аспектісінде ағылшын және қытай тілдеріндегі қарастырылатын теңеулер субъектінің сапалық және сындық қасиеттерін көрсетеді. Мысалы, ағылшын тіліндегі *brave as a lion* - тура мағынасында «арыстандай батыл» болса, ауыспалы мағынасында «әртүрлі жағдайларда ерекше ерлік немесе батылдык көрсететін адамдарды, жануарларды немесе заттарды сипаттайды». Қытай тілінде 中獅子 - *rén zhōng shī zi* - тура мағынасында «адамдар арасындағы арыстан» дегенді білдірсе, ауыспалы мағынада «ақылды, дарынды адамдарды» сипаттап көрсетеді. Ағылшын және қытай тілдеріндегі жыл аттарына байланысты тұрақты тіркестер осы жұмыстың зерттеу нысаны ретінде қаралады. «Қытай тілінің фразеологизмдер сөздігі», «Ағылшын тілінің тұрақты тіркестер сөздігі» және т.б. сөздіктердегі жыл аттарына байланысты тұрақты тіркестерді негізге ала отырып салыстырмалы, сандық, жүйелік талдау және басқа да зерттеу әдістерін пайдаланып ағылшын және қытай тілдеріндегі он екі жыл белгісіне байланысты теңеулердің лингвомәдени ерекшеліктері айқындалады және талдап түсіндіріледі. Эталоны зооним болып табылатын тұрақты тіркестердің ұлттық- мәдени ерекшелігі талқыланады.

Түйін сөздер: жыл атаулары, ағылшын-қытай тілі, салыстырмалы зерттеу, лингвомәдени ерекшелік.

Кіріспе

Тіл білімінің өзекті бағыттарының бірі теңеу – айтып отырған зат пен құбылыстың ерекше белгілерін көзге түртіп көрсетпесе де, ол жеткізбекші болған ойын басқа затпен және құбылыспен салыстыра отырып суреттеп-сипаттауды нысана етеді. Зооним эталоны бар тұрақты тіркестердің семантикалық мазмұны антропоцентристік сипатта болатыны анық, өйткені олар адамның сыртқы белгілері мен ішкі қасиеттерін, мінез-құлық белгілерін, адамға тән физикалық әрекеттерді, физиологиялық және эмоционалдық күйлерді білдіреді.

Тіл ерікті түрде жасалған таңбалар жүйесін пайдалана отырып, ойды, сезімді және тілекті білдірудің адамға ғана тән, инстинктивті емес әдісі деп атап көрсеткен Э.Сепир тіл өркениеті мәдени үлгілер желісін көрсеткіштік қызметін атқарады деп санайды. Ол адамның шынайы болмысы жоғары дәрежелі топтың тілдік әдеттерінен тұрады деп дәлелдеген болатын [Sapir E., 1921: 10 б]. Демек, тіл әлеуметтік шындықтың нұсқаушысы болып табылады. Жалпы фразеологиялық бірліктер сол тілде сөйлеушілер ойының толық бейнесін айшықтайды. Өйткені оларда белгілі бір ұлтқа тән халықтың тарихы, өмір салты мен дүниетанымы көрініс табады. Мысалы, ағылшын тілінде *as strong as the horse* - тура мағынасында «ат сияқты

мықты» дегенді білдірсе, ауыспалы мағынасында «күш жігері мықты» адамды суреттейді. Ал қытай тілінде «*马* - mǎ - жылқы» сөзіне байлансты теңеулерден *千兵万马* - *Qiān bīng wàn mǎ* - тура мағынасында «мың әскер, он мыңдаған жылқы» дегенді білдірсе, ауыспалы мағынада «әскери күштің қауқарлы» екендігін көрсетеді. Ағылшын тілінде жылқыны қара күштің символы ретінде, ал қытай тілінде адамның немесе әскери қосынның күшін білдіретін тетік ретінде қолданып отыр. Демек аталмыш тілдерде жылқы малы күш пен ерік-жігердің белгісі негізінде қолданылып отырғаны белгілі.

И.В.Зыкова фразеология саласында жүргізген зерттеулеріне назар аудара отырып, лингвомәдениеттанудың концептуалды-терминологиялық аппаратын дамытуға және оларды талдауға қатысты жалпы теориялық және әдіснамалық мәселелердің маңыздылығын атап көрсетті. Ол фразеологиялық бірліктердің құрамында мәдени ақпараттың қалай бейнеленетінін, оның дискурстағы өзектілігін және ұрпақтан-ұрпаққа берілуі туралы сұрақтардың шешімін іздеді. Концептуалды екі сала- мәдениет пен тілдің- өзара әрекеттестігінің жүзеге асырылуын қадағалады [Зыкова И.В., 2015: 329-357 б].

И.В.Зыкова ағылшын фразеологиялық бірліктерін мысалға ала отырып, концептуалды «байланысты» фразеологиялық бірліктердің зерттелу корпусын қалыптастырудың принциптерін әзірледі. Модельдейтін және модельденетін бөліктердің концептуалды деңгейіндегі өзара ықпалдасу негіздерін үш субкорпусқа бөлді. Сонымен қатар фразеологиялық бірліктердің концептуалды негіздеріне айналатын бейнелердің қалыптасу көздері мәдениеттің қай саласы болып табылатыны туралы ақпаратты алуға мүмкіндік берді. Бұл әдіспен алынған фразеологиялық материалды талдау ағылшын тіліндегі вербалды коммуникацияны (verbal communication) сипаттайтын фразеологиялық бірліктердің (жалпы саны 2000-нан астам) бейнелерін және олар негізінде семантиканы құрайтын 11 макрометафорикалық концептуалды модельдерді анықтауға мүмкіндік жаратты. Олар: саяхат, кәсіп (мысалы, аңшылық және балық аулау), қолөнер, ойын немесе қойылым, діни іс-шаралар, медицинаға байланысты іс-қимылдар, күрес, тағам дайындау, құрылыс, табиғи құбылыстар, табиғатпен байланыс. Бұл модельдер ағылшын тіліндегі фразеологиялық бірліктердің бейнелерін және семантикасын анықтауға көмектеседі, сондай-ақ олардың концептуалды құрылымдарын түсінуге мүмкіндік береді [Зыкова И.В., 2015: 329-357б]. Ғалымның пайымындағы аңшылық және балық аулауды қамтитын кәсіп тақырыбындағы модель біздің зерттеп отырған зооним эталонына жататын тұрақты тіркестер тобына сәйкес келетін көрінеді.

Тіл мәдениеттің ықпалына ұшырайтындықтан, ондағы тұрақты тіркестер қолданыстағы мәдениеттің әсерімен әртүрлі мәдени ерекшеліктердің айқын айнасы ретінде қолданылады. Он екі жыл белгісінің атауларын салыстыра зерттеу арқылы біз ағылшын және қытай елдерінің ауқымды да терең мәдениетін танып қана қоймай, сол белгілер арқылы ұлттың қайталанбас рухани ерекшеліктерін де анық түсіне аламыз. Жыл атауларына байланысты теңеулерді ағылшын және қытай тілдерінде салғастыра талдау арқылы жануарлар атауларына байланысты теңеулер мағынасын терең түсініп, зоонимдерге байланысты тұрақты тіркестерді зерттеу мазмұны мен перспективасын кеңейтуге және тереңдетуге болады. Сөйтіп жыл атауларына байланысты тұрақты тіркестерді ағылшын және қытай тілдерінде салыстыра-салғастыра зерттеп, генеалогиялық топтастырылуы жағынан бір біріне ұқсамайтын екі тілдегі теңеулердің ішкі формасы, лингвомәдени ерекшеліктерін ашып көрсетеміз.

Негізгі бөлім

Тілдің бейнелі құралдарын оның ішінде теңеулерді зерттеу мәселесі қазіргі лингвистика ғылымының өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Теңеулер әр тілдің фразеологиялық саласында ерекше орын алады. Теңеулердің фразеологиялық ерекшелігі дәстүрлі салыстыруға негізделген тұрақты және қайталанатын, күрделі семантикалы сөз тіркестері екені белгілі. Олар бір бірімен салыстырмалы жағдайда көзге түсіп, ондағы тұрақты тіркестер екі немесе одан да көп компоненттерден құралады. Мысалы, қазақ тілінде *жолбарыстай қайратты*-тура мағынасында «жолбарыс сияқты күшті», ауыспалы мағынада «алып күштің иесі» деген

мағынада қолданылады; Ағылшын тілінде: *as strong as a bull* - тура мағынасында «бұқадай күшті» болса, ауыспалы мағынада «алып күштің иесі» деген мағынада қолданылады; қытай тілінде: 力状如牛- Lì zhuàng rú niú - тура мағынасында «бұқадай күшті» болса, ауыспалы мағынада «алып күштің иесі» деген мағынада қолданылады.

Отандық және шетелдік ғалымдардың біразы эталоны зооним болған теңеулерді зерттегені белгілі. Отандық ғалымдарымыздан (Т.Қоңыров, І.Кеңесбаев, Г.Смағұлова, Р.ӘАвакова, А.В.Кунин, М.М.Копыленко) фразеология саласында бір қатар ауқымды еңбектер жариялаған еді. Олар фразеологизмдердің саны жағынан басым болып келетін тобы зоонимдер туралы түрлі пікірлер қалдырғаны анық. Кейбіреулері жануарларды үй жануарлары және жабайы жануарлар деп жіктесе, тағы біреулері аңдар, құстар, жәндіктер сынды топтарға бөліп қарастырған болатын. Тіл ғылымының осы саласына деген қызығушылық бүгінгі күні де жалғасын тауып отыр. Жан-жануарлар тақырыбына байланысты теңеулерді зерттеулер көп болғанымен, он екі жыл белгісінің әр біріне жекелей тоқталған және оның ішкі формасы мен лингвомәдени ерекшеліктерін ашып көрсететін еңбектер жоқтың қасы.

Қазақ ғалымы Т.Қоңыров теңеулерді поэтикалық және лингвистикалық табиғаты күрделі, семантика-стилистикалық сипаты қызық, көп аспектілі, сан-салалы тілдік құбылыс деп атап өтті. Ол қазақ тіліндегі теңеулерді лингвостилистикалық аспектілері жағынан егжей-тегжейлі зерттеді. Ғалым «Қазақ тілінің тұрақты теңеулер сөздігінде» теңеулерді мағыналары көмескіленген заттар мен құбылыстар, үй жануарлары, аңдар, құстар, жәндіктер және басқа жан иелері, адам, өсімдіктер, табиғат құбылыстары, табиғи орта, тұрмыстық заттар, қияли персонаждар және жан-дүние көріністері, реальді және ирреальді қозғалыс- қимылдар деп он екі тақырыптық топқа бөліп қарастырған [Қоңыров Т., 2005: 512 б.].

І.Кеңесбаев фразеологизмдерде халықтың мәдениеті, дүниетанымы, салт-дәстүрі және дүниеге көзқарасы молырақ бейнеленген деп айта келіп, фразеологизмдер этномәдениеттің қоймасы, оны сақтаушы және қазіргі күнге трансляциялаушы деп санайды. Тіршіліктің барлық саласына қатысты ұғымдар - күнтізбе, астрономия, заңгерлік, дәстүрлі мәдени ұғымдар тұрмыста болмағанымен тілде сақталған мифологиялық, этнографиялық көнеліктер көбіне осы фразеологиялық тіркестерде кездеседі деп атап көрсетеді [Кеңесбаев І., 2007: 10 б.].

Г.Смағұлова өз еңбегінде қазақтардың тұрмыс-тіршілігі мен мәдениеті төрт түлік, мал шаруашылығына қарай қалыптасқанын айта келіп, төрт түлік мал қазақ өмірінде ішсе тамақ, кисе киім болатын ерекше қолданысқа ие екенін атап көрсетеді. Сондықтан да қазақ тілінде тірек сөзі төрт түлік, яғни мал атаулары және үй хайуандары болған тұрақты тіркестер өте көп кездеседі. Қазақ тілінің фразеологиялық сөздігінде (1977) қозы сөзі ұйытқы болған 8 тіркес, қой сөзіне 25 фразеологиялық тіркес келтірілген екен. Төрт түлік мал ретінде қой, сиыр, жылқы және түйе атауларына байланысты жасалған фразеологизмдердің ішінде саны жағынан көп, қолданылуы жиі болатыны қой сөзі ұйытқы болған тіркестер болып табылады. Мысалы, *қой ауызынан шөп алмас* - тура мағынасы «қойды тамақтандыру, шөбін беру» болса, ауыспалы мағынасында «момын, жуас, біреудің игілігінен пайдалана алмау» деген мағынада қолданылады. *қой мінез* - тура мағынасы «қойдың мінезі» болса, ауыспалы мағынада «жуас, момын» дегенді білдіреді, яғни қой малы момындықтың, жуастықтың символы ретінде қолданылады [Смағұлова Г., 2020: 209 б.].

Қазақ тілінде фраземалар өзіндік мазмұны мен құрылымына қарай әр алуан болып келеді. Олардың көбісі халықтың тарихын, наным-сенімін, көзқарасын, дүниетанымын білдіреді. Тілімізде фраземалар төрт түлік малдың сыртқы пішіні, мінез құлқы, әдеттеріне сәйкес адамның ерекшеліктерімен бейнелі және визуалды салыстыру, қатар қою негізінде пайда болған. Бір жағынан жануарлар әлемін бақылау негізінде, екінші жағынан, адамдардың қоғамдағы қарым-қатынастары мен әр түрлі өмірлік жағдайларындағы іс-әрекеттеріне байланысты туған ассоциациялық параллельдер тілде көптеген ортақ немесе ұқсас көріністер тауып, фраземалардың бейнелі-реңктік негізінің тууына қызмет етеді. Мысалы, *сиыр сипағанды білмейді* - деген тіркестің тура мағынасы «сиырды сипау, ұстау» болса, ауыспалы

мағынасы «жақсылықты түсінбеу» деген мағынада ізгілікті бағаламайтын, жақсылықты аңғармайтын адамдарды айтуда қолданылады. Яғни сиырдың физиологиялық қасиеті арқылы, адамдардың мінез құлқы мен психикасын айқындап көрсеткен [Авакова Р.А., 2023: 69-70 б].

Тіл қоғамның айнасы ретінде сол тілде сөйлейтін адамдардың дүниетанымдық көзқарасын сипаттайды. В.Гумбольдттың пайымынша «Әр бір тіл белгілі бір ұлттың санасының коды болып табылады. Тіл бірліктерінің «мәдени коды» және олардың зерттелуі белгілі бір ұлттың ойлауы, мәдени көзқарастары, ақпаратты қабылдау және оны тілдік бірлік арқылы көрсету сияқты мәселелерінің өзара байланысын зерттеудің де маңызы зор [Mueller-Vollmer, 2023].

В.А.Маслованың «Культ животных- первая грань, которую древний человек проводит между собой и миром природы, признавая еще ее господство, но уже не отождествляя себя с ней» [Маслова В.А., 1997: 122 б]. Өмірдің қай кезеңі болсада адамдар мен жануарлар арасындағы байланыс өте тығыз. Кисе киім, жесе тамақ, мінсе көлік болатын жан- жануарлар мен адамдар арасындағы байланыс тілдегі тұрақты тіркестерде көп кездеседі. Әрі олар ұлттың салт-санасына, адамның мінез құлқына тікелей әсер ете алады.

Зоонимдер белгілі бір жануардың атауын қамтыған тұрақты тіркестер болып табылады. Зоонимдер әрқашанда «адам» бейнелі мағынасына ие және өзіне тән қасиеттері мен іс-қимылдары арқылы адамның түр-әлпетін және мінез-құлқын бейнелейді. Зооним эталонына қатысты тұрақты тіркестер жаплы фразеологизмдердің ішінде саны жағынан ең көп түрі болып, әр түрлі жануарлар әр ұлт өмірінде бір-біріне ұқсамайтын рөлдерде байқалуы мүмкін әрі белгілі бір жануар осы ұлтта позитивті мәнге ие болса, келесі бір ұлт өмірінде қарама-қарсы мәнде қолданылуы мүмкін. Ежелден бері адамдар жануарлардың әдеттері мен мінездерін бақылау негізінде, өз қиялында жануарларға адамға тән кейбір қасиеттерді тели бастады. Жануарлар адамның физикалық қасиеттері, сыртқы түр-әлпеті (*wasp waist*- қынай бел), мінез-құлқы (*stubborn like a bull*- өгіздей күшті), ақылдылығы (*cunning like a fox* - түлкідей қу), дағдылары (*repeat like a parrot* - попугайдай қайталау) т.б. қасиеттері бойынша сипатталды [Мадумарова М., 2022: 32 б].

Irina Costetcaia зоонимдер белгілі бір ұлттың тұрмыс-тіршілігімен біте қайнасып, сол ұлттың өмірін, адамдардың әр түрлі қасиеттерін білдіреді деп тұжырымдалады. Адамдар өз бойындағы белгілі бір қасиеттерін өз табиғатына жақын кез-келген жануардың атауымен байланыстырса керек. Сонымен бірге әр жануар әр ұлттың тұрмысында әр түрлі мағынаны да береді екен. Мысалы, орыс ұлтында піл - дәу, денелі еркектерді білдірсе, Үнді елінде бұл тіптен қарама-қарсы мәнде әсемдікті білдіртін көрінеді [Costetcaia I., 2019: 99-100 б.].

Қытай лингвистері жыл атауларына байланысты тұрақты тіркестерді лингвомәдени және семантикалық тұрғыдан талдап зерттеді. Солардың ішінде жыл аттарын лингвомәдени тұрғыдан қарастырған 高磊 - Гао Лэй қытай тіліндегі жыл атауларына байланысты теңеу мағынасында қолданылатын тұрақты тіркестерді зерттеу арқылы жануарлар атауларына байланысты теңеулердің типі, теңеулердің құрылымы, семантикалық ерекшеліктері мен мәдени коннотацияларын ашып көрсетті [高磊 - Гао Лэй, 2012: 46 б.]. И Пэйань (2015) ұқсамаған екі мәдениет арасындағы зоонимдерге байланысты теңеулерді салыстыра зерттеп, түрлі мәдениеттер тоғысындағы ұқсастықтар мен айырмашылықтарды ашып көрсетті [尹丕安 - И Пэйань, 2015: 54 б.]. Ян Шучюнь (2023) қытай тіліндегі жыл атауларын зерттеп, оның мәдени астарына үңілді. Сол арқылы ол әр ұлттың мәдени айырмашылығы мен ойлау тәсілдерінің арасындағы айырмашылықты анықтады [杨姝琼 - Ян Шучюнь, 2019: 28 б.].

Семантикалық тұрғыдан зерттеулер жүргізген ғалымдардан Лю Цзинь (2019) «Орыс және қытай тілдеріндегі жыл атауларына байланысты лексиканың айырмашылығы» еңбегінде орыс және қытай тіліндегі жыл атауларының семантикасындағы ұқсастықтар мен айырмашылықтарды зерттеп, осы тілдердегі тілдік және мәдени ерекшеліктерін ашып, аталмыш тілдерді семантикалық салыстырудың тиісті теорияларын байытты [刘静 - Лю Цзинь, 2019: 67 б.].

Біз «Ағылшын және қытай тіліндегі адам бейнесіне байланысты теңеулердің эталоны» тақырыбындағы мақаламызда отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерін негізге ала отырып, адам бейнесіне байланысты теңеулерді зоонимдер, ыдыс-аяқтар мен тұрмыстық атауларға байланысты теңеулер, фитонимдер, тұлғаның атауына, табиғат құбылыстарының атауына, діни наным- сенім ұғымдары атауына, ішпек- жемек тағамдардың атауына және киім-кешек атауларына байланысты сегіз түрлі эталонға бөліп қарастырған болатынбыз. Осы эталондарға байланысты теңеулер екі тілде де кездеседі әрі олардың өздеріне тән ерекшеліктері бар. Ағылшын және қытай тілдерінде теңеулердің шығу тегі, тура және ауыспалы мағыналарында ұқсастықтар мен айырмашылықтардың болатынын мысалдар арқылы дәлелдеп көрсеттік. Жануарлар әлемі эталонына жататын теңеулер ағылшын тілінде 48, ал қытай тілінде 131 теңеу бар болып әртүрлі эталондардың ішінде саны жағынан көш бастады. Осы негізде біз ағылшын және қытай тілінде зоонимдік атауларға байланысты тұрақты тіркестердің біршама көп екендігін тұжырымдадық.

Жыл атауларын білдіретін теңеулер дерлік жан-жануарлар есімдерімен байланысты. Әрі осы атаулар халықтың тұрмыс-тіршілігінде аса маңызды орын алады. Зоонимді тұрақты тіркестердің көп сандысы адамның мінез құлқы, тұрмыс тіршілігінің айнасы ретінде қолданылады. Қазақша жыл санауда жердің күнді бір айналып шығуына кететін уақытты «жыл» деп атап, оны он екі айға бөліп көрсеткен. Ал халық тәжірибесі бойынша жыл қайыру негізіне мүшел алынып, бір мүшел 12 жылдан тұрады деп санаған. Жыл қайыру бойынша тышқан жылы жыл басы болып, әрі қарай сиыр, барыс, қоян, ұлу, жылан, жылқы, қой, мешін, тауық, ит және доңыз деп он екі түрлі аңдардың аттарымен аталған. Жыл атаулары не үшін осындай тәртіппен және осы аңдардың атауымен аталғандығы туралы халық арасында көптеген аңыздар бар екендігі бәрімізге мәлім [Қазақша жыл санау, 2015].

Әдістер

Фразеологиялық құрылым күрделі тілдік бірліктің туындысы. Фразеологияны құрайтын сол бірліктер әр түрлі топтарға бөлінеді. Зооним, фитоним, тұрмыстық атауларға байланысты, киім-кешек атауларына байланысты т.б. Тақырыптық-құрылымдық топтарға жіктелетін теңеулердің арасында саны жағынан көш бастайтыны ол жан-жануарлар атауларына байланысты теңеулер яғни, зоонимдер болып табылады. Осыған орай мақалада зерттелген теңеулер анималистік сипатта кездесетін он екі жыл белгілері атауларына байланысты болмақ. Зооним эталонына байланысты теңеулер фразеология жүйесінің бір ерекше тобы болып табылады.

Салыстыра зерттеу тілдердің ұлттық ерекшеліктері мен қасиетін тануға мүмкіндік береді. Ағылшын және қытай тілдері туыс емес тілдер болғандықтан, біз осы тілдердегі жыл белгілері атауларына байланысты теңеулерді құрылымдық-семантикалық емес, тақырыптық жіктелу бойынша төрт кезеңге бөліп қарастырамыз.

Бірінші кезеңде, «Cambridge International Dictionary of English Idioms- Кембридж халықаралық ағылшын тілі идиомалар сөздігі», «English Animal Metaphor Dictionary- Ағылшын тілінің жануарлар тақырыбындағы теңеулер сөздігі» және «中华成语词典- Zhōnghuá chéngyǔ cídiǎn- Қытай идиомалар сөздігі» сынды сөздіктерден жыл атауларына байланысты тұрақты тіркестерді іріктеп аламыз. Оларды қайсы жыл атауына байланысты екендігіне қарай саралап, жіктеп көрсетеміз.

Екінші кезеңде, таңдап алынған тұрақты тіркестерді санына қарай ең көп және ең аз кездесетін тұрақты тіркестер деп бөліп қараймыз. Әрі берілген жыл аттарына байланысты теңеулер ағылшын тілінде және қытай тілінде қандай мағынада қолданылатындығына мысалдар арқылы талдау жасап көрсетеміз.

Үшінші кезеңде, аталған теңеулердің ішкі формасында қандай айырмашылықтар мен ұқсастықтардың барын анықтаймыз.

Төртінші кезеңде, саны жағынан көп кездесетін екі тілге ортақ тұрақты тіркестердің ішкі

формасы арқылы олардың лингвомәдени ерекшеліктерін ашып, айшықтаймыз.

Бұл зерттеуде жинақтау, салыстыру, талдау әдістері қолданылып, ағылшын және қытай тілдеріндегі теңеулердің түрлері салыстырыла сипатталынады. Теориялық тұжырымдарды саралау үшін аталған тілдердегі тышқан, сиыр, барыс, қоян, ұлу, жылан, жылқы, қой, мешін, тауық, ит және доңыз қатарлы жыл атауларын қамтитын зооним эталонды тұрақты тіркестер негіз болады. Көрсетілген әдіс-тәсілдер көзделген мақсатқа жету үшін зерттеудің құрылымдық жүйесінде теориялық негізде қолданылды.

Нәтижелер және пікір алмасу

Фразеологиялық біліктер – тілдік болмыстың інжу-маржаны екені белгілі. Осы мақаладағы жыл атауларына байланысты тұрақты тіркестер - жалпы фразеологиялық біліктер ішіндегі саны жағынан ең көп болып саналатын зооним эталонды тұрақты тіркестерінің қосынын құрайтыны белгілі. Зооним эталонды тұрақты тіркестерге тіршілік тынысының өзі әр түрлі мәндік мағына берген. Ағылшын және қытай тілдерді туыс емес екі басқа тіл болып қана қоймай, олардың тарихы, мәдениеті, әдет- ғұрыпы, салт-санасында да алшақ айырмашылықтардың бар екендігі анық. Ағылшын тілінің онлайн сөздігі «Phrasedictionary- фразалар сөздігі», «English Animal Metaphor Dictionary - Ағылшын тілінің жануарлар тақырыбындағы теңеулер сөздігі» және «中华成语词典 - Zhōnghuá chéngyǔ cídiǎn - Қытай идиомалар сөздігі» сөздіктеріндегі жыл белгісі атауларына байланысты теңеулерді талдап және жүйелеп, жинақтаған тұрақты тіркестер қосынындағы саны жағынан көп немесе азы болып саналатын бірліктерді салғастыра талдап көретін болсақ, онда біз жоғарыда алға тартпақшы болған ой-пікірлеріміздің шынайылығына анық көз жеткізе аламыз. Ағылшын және қытай тілдеріндегі он екі жыл белгілеріне байланысты тұрақты тіркестерді саралай келе, жыл атауларына байланысты тұрақты тіркестердің әр қайсысының санын және мысалдарын төмендегі 1-кестеде бейнеледік.

Кесте - 1

Ағылшын және қытай тілдеріндегі он екі жыл белгілеріне байланысты тұрақты тіркестер

атауы	Ағылшын тілінде мысалдар (саны)	Қытай тілінде мысалдар (саны)
Тышқан	as short-sighted as mice; cover the head and sneak the way like a rat; scurry (or scamper) off like a frightened rat; (47)	抱头鼠窜、投鼠忌器、贼眉鼠眼、胆小如鼠、獐头鼠目、鼠目寸光、蛇头鼠眼、首鼠两端、马捉老鼠、鼠肚鸡肠、猫鼠同眠 (20)
Сиыр	take the bull by the horns; draw/pull your horns in; on the horns of a dilemma; a bull in a china shop be like a red rag to a bull (34)	牛郎织女、牛头马面、牛鬼蛇神、牛毛细雨、牛山濯濯、牛刀小试、牛角挂书、牛衣对泣、牛溲马勃、牛黄狗宝、牛骥同皂 (28)
Барыс	blind tiger; paper tiger (14)	豺狼虎豹、鸱目虎吻、鸱视虎顾、垂饵虎口、春冰虎尾、打马虎眼、大人虎变、大贤虎变、凤叹虎视、甘冒虎口、狐假虎威 (62)
Қоян	it is a poor mouse that has only one hare ; as soon as the hare rises the falcons swoops; sit back and wait; (30)	守株待兔、兔死狐悲、狡兔三窟、见兔顾犬、兔死狗烹、动如脱兔、兔起鹳落、乌飞兔走、兔起凫举 (11)
Ұлу	The old dragon; sow dragon's teeth (2)	白龙鱼服、二龙戏珠、来龙去脉、生龙活虎、屠龙之技、虎踞龙蟠、虎略龙韬、龙骧虎踞、真龙天子 (43)
Жылан	greedy as a snake; have snakes; see snakes; raise snakes; wake snakes (26)	杯弓蛇影、笔走龙蛇、画蛇添足、牛鬼蛇神、虎头蛇尾、打草惊蛇、引蛇出洞、虚与委蛇 (15)
Жылқы	be the on the high horse;	敲牛宰马、鞍马劳顿、光车骏马、马空冀

	hitch ones horse; get down the high horse; beat the dead horse; (62)	北、马捉老鼠、风马云车、非驴非马、肥马轻裘、二童一马、率马以骥、见鞍思马 (85)
Қой	as meek as lamb; black sheep; a sheep among wolves; follow like sheep; lose the sheep; sheep and goat (42)	饿虎擒羊、如狼牧羊、羊肠鸟道、舍策追羊、爱礼存羊、羊肠九曲、鼠穴寻羊、亡羊补牢 (16)
Мешін	not give a monkey's; monkey's wedding; brass monkey; get one's monkey (15)	猴年马月、猴头猴脑、沐猴而冠、杀鸡儆猴 (5)
Тауық	Live life the fighting cock; like a hen on the gridle; (34)	鸡毛蒜皮、鸡皮鹤发、鸡犬不安、鸡犬不惊、鸡犬不留、鸡犬不宁、鸡犬不闻、鸡栖凤巢、鸡犬皆仙、鸡犬桑麻、鸡犬升天 (30)
Ит	love me love my dog; it rains cats and dogs; die like a dog; barking dogs seldom bite; (80)	斗鸡走狗、驴心狗肺、阿猫阿狗、狗盗鸡鸣、狗皮膏药、引狗入寨、狼嚎狗叫、狗盗鼠窃、淮王鸡狗、打鸡骂狗、偷鸡盗狗 (42)
Доңыз	get a pig to fly; fed a pig and you will have a hog; sow dry and set wet (51)	牧猪奴戏、猪朋狗友、猪卑狗险、指猪骂狗、泥猪癞狗 (4)

Кестеден байқағанымыздай ағылшын тілінде саны жағынан көш бастап тұрған жыл атауы ит, арі қарай жылқы, доңыз, тышқан, қой, тауық және сиыр. Ал қытай тілінде жылқы, барыс, ұлу, ит, тауық және сиыр. Әрі қарай, осы жыл аттарына байланысты тұрақты тіркестердің мағынасын және ішкі формасын төмендегі мысалдар арқылы ашып көрсететін боламыз.

Ағылшын тілінде ит (80) - отбасының бір мүшесі ретінде қаралған, олардың ойынша ит адамдарды тыңдайтын, сатқындық жасамайтын, иесінің ең сенімді серігі болып келеді. Мысалы, *as loyal as a dog like* - тура мағынасында «ит сияқты адал» болса, ауыспалы мағынада «адалдықты, шыншылдықты» білдіреді [Chris Drew, 2023].

Жылқы (62) - батыстықтардың танымында жылқы өндіріс пен өмір сүру құралы ретінде саналып, көп жұмыс істей алатын керемет күш-қуатқа ие деп есептеледі. Мысалы, *work like a horse* - тура мағынасында «атша жұмыс істеу» болса, ауыспалы мағынада «пысық, қағылез» мінезді білдіреді [Reversion inc. 2025].

Доңыз (51) - ағылшындарда доңыз жалқаулықтың, ашкөздіктің белгісі ретінде қолданылады. мысалы, *as fat as pig* - тура мағынасында «шошқадай семіз» дегенді білдірсе, ауыспалы мағынада «семіз» адамдарды сипайттайды [Farlex Dictionary of Idioms, 2024].

Тышқан (47) - ағылшындардың киелі кітабы «Библияда» Еурейлер тышқанды таза емес деп санаған. Олардың ойынша мысықтар mouse- тышқанды, ал иттер rat-егеуқұйрықтармен қарсылас болып келеді деп санаған [Bilble, 2025: Leviticus 11]. *Rat* – *егеуқұйрықтар* жеккөрінішті адамдарды білдірсе, *mouse* – *тышқанды* кедейліктің белгісіне балаған. Мысалы, *as poor as a rat*- тура мағынасында «егеуқұйрықтар сияқты нашар» дегенді білдірсе, ауыспалы мағынада «кедей» дегенді білдіреді екен.

Қой (42) - әлсіз, ұялшақтықты білдіреді. Мысалы, *as gentle as a lamb*- тура мағынасында «лақтай жуас» дегенді білдірсе, ауыспалы мағынасында «қойдай момын, қойдан қоңыр» дегенді білдіреді [Farlex Dictionary of Idioms, 2024].

Тауық (34) - әлсіздік пен қорқақтықтың белгісі ретінде қолданылады. Мысалы, *chicken hearted*

- тура мағынасында «тауықтың жүрегі» болса, ауыспалы мағынада «табиғатынан қорқақ, топ ортадан қашатын» адамдарды оспай атайды [Collins, 2024].

Сиыр (34) - ағылшындар өмірінде көмескі ұғым болып келеді. Олар сиыр малының орынына horse - жылқы малын қолданады. Яғни ерік-жігер мен күш-қуатты білдіргенде cow -сиыр сөзінің орынына horse - жылқы сөзін қолданады.

Қытай тілінде жылқы (85) малы ежелден соғыстың негізгі күш-қуаты болып саналатын. Сондықтан да жылқы атауына байланысты теңеулер қытай тілінде соғыс тақырыбына байланысты көп қолданылады. Мысалы, 人强马壮 - *Rén qiáng mǎ zhuàng* тура мағынасында «адамдары күшті, аттары мықты» дегенді білдірсе, ауыспалы мағынада «әскери күштің қауқарлы» екендігін көрсетеді [百度百科 - Baidu энциклопедиясы, 2025].

Барыс (62) - қытайлар барысты аңдардың патшасы деп санап, оны билік пен мансаптың символы ретінде бағалаған. Мысалы, 虎头虎脑 - *Hǔtóuhǔnǎo* - тура мағынасында «барыс басты, барыс миы» болса, ауыспалы мағынада «күшті, кісілігі мол» дегенді білдіреді.

Ұлу (43) - қытай жыл санауында ол 龙 - *Lóng* - дракон деп аталады, яғни жыл атаулары ішінде тек мифтерде ғана өмір сүретін жануар. Айдаһар - ежелгі мифологиядағы артефакт, жақсылықтың нышаны деп саналды. Тотемдік ғибадаттың жемісі ретінде айдаһардың терең мәдени құндылығы адамдарға оған ізгі үміттерін артуға жетеледі [Ыбырай Дүйсен, Deng Jie, 2024]. Қытай феодалдық қоғамында 龙 - *Lóng* - дракон (қазақша ұлу) - патша билігінің символы болған. Мысалы, 人中之龙 - *Rén zhōng zhī lóng* - тура мағынасында «адамдар арасындағы айдаһар» болса, ауыспалы мағынада «талантты, зерек» адамдарды бейнелейді [成语大词典 - Идиомалар сөздігі, 2021].

Ит (42) - адалдықтың белгісі, ол иесіне адал болып, өзі тұрған үйді жамандықтан қорғайды. Мысалы, 狗不嫌家贫 - *gǒu bù xián jiā pín* - тура мағынасында «ит иесінің кедей болғанына қарамайды», ал ауыспалы мағынасы «адамдардың отбасының кедейлігіне қарамастан, адал, нысапшыл болуын» бейнелейді [郝梦华 - Хао Мэнхуа, 2023: 34 б.].

Тауық (30) - ертеде сағаттың жоқ кезінде, адамдар әтештің шақырыуынан таңның атқанын біліп отырған, тауық он екі жыл белгісін ішінде қанаттысы болып, оның көптеген мәдени белгілері бар деп есептеледі. Мысалы, 鸡毛蒜皮 - *jī máo suàn pí* - тура мағынасында «тауықтың жүні, сарымсақтың қабығы» деген мағынаны білдірсе, ауыспалы мағынада «ештеңеге тұрғысыз іс немесе затты» білдіреді [肖姣 - Сяо Цзяо, 2024: 288 б.].

Сиыр (28) - қазақ тұрмысындағы төрт түлік малдың бірі, қытай қоғамында да егін шаруашылығында ерекше орын алған. Жер жырту, су тасу сынды ауыр жұмыстардың бәрі осы зеңгі баба ұрпағы мойынында болып, түрлі мәдени ұғымдарды бейнелеген. Мысалы, 牛头马面 - *niú tóu mǎ miàn* - тура мағынасында «бір басы сиыр, бір басы жылқыныкіндей екі басты құбыжық» болса, ауыспалы мағынада «екібеткей, құбылмалы» мінезді адамдарды бейнелеген [百度百科 - Baidu энциклопедиясы, 2025].

Ал саны жағынан аз кездесетін жануарлар ағылшын тілінде қоян (30). Ол бір орында тұра алмайтын қимыл қозғалысы көп және қорқақтықты білдіреді. Мысалы, *as timid as a rabbit* - тура мағынасында «қоян сияқты қорқақ» болса, ауыспалы мағынада қорқақтықты білдіреді [Slovar-vocab, 2024].

Жылан (26) - зұлымдықтың бейнесі болып табылады. Мысалы, *greedy as a snake* - тура мағынасында «жылан сияқты жеу» болса, ауыспалы мағынада «ашкөздікті» білдіреді.

Маймыл (мешін), (15) - тентек, әзілкеш адамдарды сипаттауда қолданылады. Мысалы, *make a*

monkey of someone - тура мағынасында «маймылдай қылу», ал ауыспалы мағынада «әзілдеу, ақымақ қылу» дегенді білдіреді.

Барыс (14) - батыл, оңтайлы шешім қабылдау мағынасында қолданылады. Мысалы, *the lion's den* - тура мағынасында «арыстанның іні» дегенді білдірсе, ауыспалы мағынада «жолы болғыш» адамдарды сипаттайды.

Ұлу (2) – *dragon* - батыс мәдениетінде айдаһар ол аузынан от шашатын, қанаттары бар, кесірткі тектес құбыжық, ол зұлымдықтың символы болып табылады. Мысалы, *the old dragon* - тура мағынасында «кәрі айдаһар» болса, ауыспалы мағынада «зұлым» адамдардың бейнесінде қолданылады.

Қытай тілінде тышқан (20) - «Астық қамбасы» болып саналатын қытай елі үшін астық ұрлап, жиһаздарды кеміргіш тышқандар халықтың бірінші жауы болып келеді. Кішкентай денелі, қимылы жылдам, иіс сезу қабілеті күшті, қорқақ, бірақ сезгір тышқандар үнемі ұялшақ, кіші пейіл, қорқақ, бірақ қу адамдардың бейнесі ретінде қолданылады. Мысалы, *贼眉鼠眼 - zéi méi shǔ yǎn* - тура мағынасында «тышқан көзді, қу қабақ» болса, ауыспалы мағынада «адамның қулық-сұмдық, жаман ойларын» білдіреді [百度百科 - Baidu энциклопедиясы, 2025].

Қой (16) - ағылшын және қытай тілдерінде де момындықты, жуастықты білдіреді. Мысалы, *羊质虎皮 - yáng zhì hǔ pí* - тура мағынасында «барыс терісін жамылған қой» болса, ауыспалы мағынада «батыл көрінгенімен, қорқақ» мінезді адамдарды суреттейді [百度百科 - Baidu энциклопедиясы, 2025].

Қоян (11) - сүйкімді, естияр, көңілді, зеректікті білдіретіндіктен, үнемі балалардың мінез-құлықымен байланысты айтылады. Кейде позитивті, кейде негативті коннотацияда қолданылады. Мысалы, *动如脱兔 - dòng rú tuō tù* - тура мағынасында «қозғалысы қояндай», ал ауыспалы мағынада адамдардың «қимыл шапшаңдығын» білдіреді.

Маймыл (5) - қытай тілінде ақылды, тыным таппайтын, тентектікті, қу, соқтыққыш мінездерді білдіреді. Мысалы, *弄鬼掉猴 - nòng guǐ diào hóu* - тура мағынасында «сайтанға еріп, маймылды адастыру» болса, ауыспалы мағынада «біреуді алдауды» білдіреді.

Доңыз (4) - жалқау, ақымақ, ашкөз және жаман мінез құлықты білдіреді. Мысалы, *猪头猪脑 - zhūtóuzhūnǎo* - тура мағынасында «басы мен миы доңыздікіндей» деген мағынада болса, ауыспалы мағынада «ақымақ, топас» дегенді білдіреді.

Аталған тұрақты тіркестерді талдай келе мәдениетаралық қарым-қатынаста ағылшын және қытай тілдеріндегі жыл атауларына байланысты тұрақты тіркестер беретін мәдени коннотацияларда алшақ айырмашылық бар екенін көре аламыз. Егер оқырман осы мәдени-әлуметтік мағынаны дұрыс түсінбесе, қалыпты да өлшемді коммуникацияға ықпал ететіні айдан анық. Жыл атауларының ішінде қазақ тіліндегі ұлу атауының қытай тіліндегі баламасы *龙 - Lóng - айдаһар*. Яғни аңыздарда, мифтерде өмір сүретін жануар. Қытай халқы айдаһарды пір тұтып, құрметтейді, әуелі өздерін танымдық сенім тұрғысынан осы айдаһардың ұрпағымыз, ізін жалғастырушымыз деп сенеді [梁冠群- Лян Гуанцюн, 2024]. Ал ағылшын тілінде *dragon* - *айдаһар* есімі «наркотик, есірткімен» байланыстырылып, жауыздықтың, зұлымдықтың және тұрпайы күштің иесі ретінде қаралады. Осы жағдайды толық түсінбеген ағылшындар қытай тіліндегі *龙的传人 - Lóng de chuánrén* - мағынасындағы өздерін айдаһардың ұрпағымыз дейтін қытай халқын зұлым, жауыз адамдар деп түсінуі әбден мүмкін. Тағы бір айта кететін жыл белгісі ол – ит. Қытай тілінде негативті коннотацияда қолданылады. Сондықтан да, қытайлар ағылшын тіліндегі «a lucky dog», «work like a dog» т.б. тұрақты сөз тіркестерін естігенде не көргенде, оның «жолы болғыш, адал» деген мағынасын түсінбей, өздерін кемсітіп, қорлап тұр деп түсініп қалуы ықтимал. Сонымен бірге қытай тілінде тауық есімі негативті, болымсыз мағынада қолданылады. Мысалы, қытай тіліндегі тауық мағынасын

білдіретін 鸡 – jī - сөзінің оқылуымен бірдей болатын 妓女 – jìnyǔ - жезөкше сөзіндегі 妓 – jì иероглифы - кемсіту, қорлау мағынасын білдіреді. Бірақ ағылшын тілінде *spring chicken* - тіркесі жас, сұлу қыздарды сипаттайтады. Міне, осындай мәдени мәнер-түсініктегі айырмашылықтар екі ұлт өкілдерінің осы тектес сөздерді өз мәдениетімен байланыстыра түсінетін жағдайында алауыздық сипаттағы дау тудыратындығы анық [苏昌红 - Су Чангхон, 2021: 21 б.].

Тіл - ұлт мәдениеті мен мұрасының коннотациясын айшықтайтын ұғым болумен бірге, ұлттық мәдени ерекшеліктердің сыртқы көрінісі. Ағылшын және қытай тіліндегі жыл атауларына байланысты тұрақты тіркестердің арасындағы мәдени коннотация айырмашылықтары екі ел мәдениетінің айнасы болып табылады. Осы атауларға байланысты фразеологизмдерді зерттей келе біз ағылшын және қытай тілдеріне де ортақ ит, жылқы, тауық және сиыр атауларына байланысты теңеулердің мәдени коннотацияларындағы айырмашылықтарды ашып көрсете алатындығымызды баса айтуға болады (1-сурет).



1-сурет. Саны жағынан ағылшын және қытай тіліне ортақ болған жыл атауларының аз немесе көп екендігін көрсететін сурет

Ағылшын тілінде ит атауы адалдықпен байланысты. Ол негативті және позитивті коннотацияда қолданылады. Мысалы, маңызды адамдарды *a big dog* деп айтса, жолы болғыш адамдарды *lucky dog* деп атайды. *Love me, love my dog* тіркесі арқылы мені жақсы көрсең, маған қатыстының бәрін жақсы көр деу арқылы сыйластықтың шамадан тыс артық тұстарын білдіріп тұрғандай әсер береді [Лю Чжунбао, 2012: 45 б.]. *Every dog has its (or a) day* - тіркесі арқылы әр адамның жолы болатын күні (уақыты) болады деген мағынаны білдіріп тұр. Міне, осы мысалдарда ит атауы болымсыз коннотацияда қолданылады. Екінші жағдайда, позитивті мағынаны білдіреді. Мысалы, *dog like* - адал деген мағынаны білдірсе, *dog's chance* - мың жылда бір кездесетін орай дегенді білдіреді [Oxford English Dictionary, 2024].

Ит атауына байланысты теңеулер қытай тілінде де позитивті және негативті коннотацияда қолданылады. Қандай мағынада қолданса да адамдардың мінез-құлқына байланысты айтылады. Ежелде қытайлар 犬子 - Quǎnzǐ – ит - атауы арқылы қарапайым, кішіпейіл болуды білдірсе, 犬马之劳 - Quǎnmǎ zhī láo - басқаларға қызмет етуге әрқашан дайын болу, халыққа адал қызметте болу деген мағынада қолданылады. Кейбір фильмдерде кездесетін ит атауына байланысты 狗蛋儿 - Gǒu dàn er, 二狗子 - èr gǒu zǐ есімдері күлкілі элементтерге бай болып келген. Негізінде осындай аттардың мәдени-әлеуметтік тарихына тереңірек үңіліп көргеніміз

дұрыс секілді. Тарихта ауыл адамдары балаларды «жаман аттармен» атаса, бала ауырмай-сырқамай жақсы өседі деп сенген. Әл-ауқаты төмен, дене қуатына байланысты шаруашылықпен айналысатын сонау заманда дені сау, аман есен болып жүру адамдардың басты арманы болып саналған. Шаршамайтын, бәріне көмпіс, жаны сірі болып ержететін баланы ит атымен атау сол баланың аман есен ержетуіне кепілдік береді деп ырымдаған. Осыдан біз адамдар ит атауына мықты денсаулығы бар, қайтпас қайсар, өміршеңдігі күшті балалардың баламасы лайық деп түсінгендігін аңғара аламыз. Ал кей жағдайларда ит атауы негативті мағынада қолданылып жатады. Мысалы, 走狗 – Zǒugǒu - сатқындық жасау, досты сатып кету деген мағынаны білдіреді. 狗肺狼心 - Gǒu fèi láng xīn - жақсылықты тез ұмытатын, іші тар, зұлым адамдарды білдіреді.

Ағылшын және қытай тілдеріндегі ит атауына байланысты тұрақты тіркестердің терең мәдени коннотациясы бар екендігін байқаған біз «Қытай тұрақты тіркестер сөздігінен» осы ит атауына байланысты 42 тұрақты тіркестің мәдени коннотациясына талдау жасап көрдік. Кейбір тұрақты тіркестер позитивті мағынада қолданылса, кейбірі негативті мағынада қолданылғандығын байқадық. Қандай мағынада қолданылса да, ол мәдениеттің айнасы болып саналады. Осы текті мәдени коннотацияны жинақтай келе, төмендегідей кестемен бейнелеп көрсетуге болады (2-кесте).

2-кесте

Ағылшын және қытай тілдеріндегі «ит» атауына байланысты тұрақты сөз тіркестердің мәдени коннотациясы

Мәдени коннотациясы	Ағылшын тіліндегі тұрақты тіркестер	Қытай тіліндегі тұрақты тіркестер
Адалдық	work like a dog	狗吠非主、犬马之劳
Адамгершілігі төмен адамдар	-	行若狗彘、狐朋狗友
Ұрлық жасау	-	鸡鸣狗盗、鼠窃狗偷
Зұлымдық	-	狼心狗肺
Кішіпейілділік	Hang dog	鸡零狗碎、鸡犬升天
Еңбегі сіңген адамдар	-	狡兔死,良狗烹
Мүмкіндік, бақыт	a dog's chance	--
Жаман нәрселер	-	狗尾续貂
Ұятсыз өмір	-	声色犬马
Блофер	barking dogs never bite	土龙刍狗
Жоғалту	in the doghouse	丧家之犬
Жеңілтектік	a dirty dog	--

Кестеден байқағанымыздай ит атауына байланысты ағылшын және қытай тілдеріндегі тұрақты тіркестердің мәдени коннотациясынан осы тектес теңеулер дерлік адамның іс-әрекеті мен мінез-құлқына байланысты айтылатынын аңғарамыз.

Ежелден теңіз жағалауын мекен еткен ағылшындарда балық шаруашылығы мен мал шаруашылығы дамыған. Жылқыны транспорт құралы әрі жер жырту құралы ретінде пайдаланған ағылшындар *horse* – жылқыны - *good horse should be seldom spurred*- тынбай жұмыс істейтін адамдарға балаған [Русско-английский словарь пословиц и поговорок, 2025]. Екіншіден, ағылшындарда бәйге (ат) спорты кеңінен таралғандықтан, тұрақты тіркестердің көп сандысы осы спорт түріне байланысты болған. Мысалы, *back to the wrong horse* - қате талдам жасау мағынасын білдіреді. *Dark horse* - бәйгеден озып келген ат, яғни жеңіске жеткен адамды білдіреді [刘纯豹 - Лю Чжунбао, 2012: 68 б.].

Төрт түлік малдың бірі болып саналатын жылқы атауына келетін болсақ, жылқы малы қытай тарихында ерекше терең мәдени мәнге ие болған. 龙马精神 - *Lóngmǎ jīngshén* - қытай ұлтына тән рух - тура мағынада «айдаһар мен жылқының рухындай», ауыспалы мағынада жігері үнемі тасып тұратын, алға ұмтылғыш адамдарды» бейнелейді. 老马识途 - *Lǎo mǎshítú* - өмірлік тәжірибесі мол адамдарды білдіреді. Сондықтан да 马 – *mǎ* - жылқы атауы білікті, талантты деген мағынада қолданылады. Көне қытай тарихында жылқы бірден бір соғыс құралы болып келетін, оның күші, батылдығы соғыстың жеңіске жетуінің басты негізі болып саналатын. 马到成功 - *Mǎdàochénggōng* - тіркесінің мағынасындағы жылқы жеңістің негізі деген ой арқылы оның соғыстағы маңызды рөлін көрсетіп тұр [成语大词典编委会 - Идиома сөздігінің редакциялық комитеті, 2021: 698 б].

Horse - 马 – *mǎ* - жылқы ағылшын және қытай тілдеріндегі мәдени мәні позитивті мағынада қолданылады, бірақ кей жерде негативті мәні де болады. Біз «Кэмбридж халықаралық ағылшын тілі идиомалар сөздігі» және «Қытай тұрақты тіркестер сөздігінен» осы *horse / colt / mare* - 马 – *mǎ* - жылқы атауына байланысты 62 тұрақты тіркестің мәдени коннотациясына талдау жасай келе, олардың төмендегідей мәдени коннотацияға ие екенін жинақтап түйіндедік (3-кесте).

3-кесте

Ағылшын және қытай тілдеріндегі «жылқы» атауына байланысты тұрақты тіркестердің мәдени коннотациясы

Мәдени коннотациясы	Ағылшын тіліндегі тұрақты тіркестер	Қытай тіліндегі тұрақты тіркестер
Күші мығым	As strong as a horse	兵强马壮
Батыл әрі жігерлі	-	一马当先
Еркін	-	天马行空、信马由缰
Тәжірибесі мол	-	老马识途
Еңбекқор	Wheel (willing) horse/ workhorse	-
Ұятсыз	The Pale horse	-
Былыққан қоғам	-	声色犬马
Ұжымға қауіп төндіретін адамдар	--	人仰马翻
Қоғамға үлес қосқан адамдар	-	害群之马
Мақтаншақ адамдар	High horse	汗马功劳
Кемшілік іздеушілер	Look a gift horse in the mouth	-
Тұрақты, өзін-өзін жетілдіргіш	-	龙马精神
Өмірді бос өткізу	-	马齿徒增

Жалпылай айтқанда, ағылшын тілінде *horse* - жылқы атауымен байланысты теңеулер де ағылшын тіліндегі *cow* - *сиыр* малына қатысты теңеулердің «еңбекқор, шыдамды» мағыналық коннотациясы бар екендігін байқаймыз. Қытай тіліндегі 马 – *mǎ* - жылқы атауына байланысты тіркестер жалпы тұрақты тіркестер санының төрттен бір бөлігін қамтитын, саны жағынан ең көп тұрақты тіркестер болып келеді. Бұл жылқы малының қытай тұрмыс-тіршілігінде алатын орыны ерекше екендігін көрсетеді.

Ағылшын мәдениетінде «тауық» агрессивті және соғысқыш саналады. «Өтеш таластыру»

тарихта британдық ақсүйектер арасында танымал ойын-сауықтың бірі болды. Англия королі «Әтеш таластыру» алаңын көрнекті сарайлар қатарына енгізіп, әрі оған арнайы басқару аппаратын тағайындады. Ағылшын тіліндегі «тауық» «chicken, cock rooster, hen» т.б. сияқты әр түрлі сөздерге сәйкес келеді және оның оң және теріс әр түрлі коннотациялары бар. Солардың ішінде *chicken* - *тауық* көбінесе бейтарап мағынада қолданылады. Мысалы, *spring chicken* - жас қыздарды бейнелейді. Ал *cock* - *тауық* негативті мағынада қолданылады [Farlex Dictionary of Idioms, 2024]. Мысалы, *cock of the dunghill / walk* - *тауық* өз нәжисінде ғана үстемдік ете алады деген мағынада айтылып, кемсіту, дәрежесін түсіру мақсатында қолданылады.

Ежелгі Қытайда сағат болмаған кезде адамдар күннің шығу-батыуына қарай күн шыққанда жұмысқа кірісіп, күн батқанда демалатын болған. Әтештер қыс-жаз мезгіліне қарамай таң ата уақытында шақырып, жаңа күннің басталғанын еске салып отырған. Цзинь динациясында Зу Ти есімді адам әтештің шақырғанын ести сала орынынан тұрып, жұмысқа кірісетін. Яғни, 闻鸡起舞 – wénjīqǐwǔ - тура мағынасында әтештің шақырғанын ести сала биге басу, яғни ерте орынынан тұрып, жұмысқа кірісуді, пысық, елгезек бола білуді білдіреді [成语大词典编委会- Идиома сөздігінің редакциялық комитеті, 2021: 1125 б]. Сондықтан да әтеш қытай мәдениетінде «пысық, уақытқа құрмет ететін» мағынада қолданылады. «Әтеш таластыру» қытайда ерте таралған спорттық ойынның бір түрі болған. Таластыру барысындағы әтештің батылдығы, қиындықтан қорықпауы, еркін, шапшаң қимылдай білуі бәрі де осы атауға байланысты теңеулерде позитивті коннотацияның көбірек болуына ықпал еткені белгілі. Мысалы, 呆若木鸡 - Dāiruòmùjī, 斗鸡走狗 - dòujī zǒugǒu.

Ағылшын және қытай тілдеріндегі тауық ұғымына байланысты тұрақты тіркестердің мәдени коннотациясын зерделей келе, біз «Кэмбридж халықаралық ағылшын тілі идиомалар сөздігі» және «Қытай тұрақты тіркестер сөздігінен» осы *chicken, cock, rooster, hen* - *тауық* атауына байланысты 34 тұрақты тіркестің мәдени коннотациясына талдау жасай келе, олардың төмендегідей мәдени коннотацияға ие екендігін анықтадық (4-кесте).

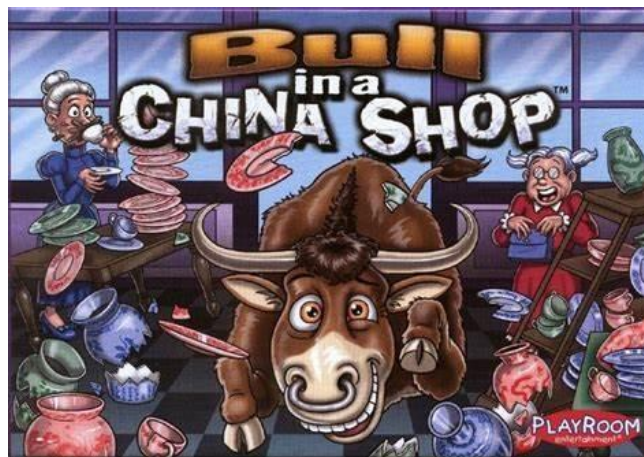
4-кесте

Ағылшын және қытай тілдеріндегі «тауық» атауына байланысты тұрақты тіркестердің мәдени коннотациясы

Мәдени коннотациясы	Ағылшын тіліндегі тұрақты тіркестер	Қытай тіліндегі тұрақты тіркестер
Еңбекқор, ұқыпты	Get/be up with the chickens	闻鸡起舞
Кішіпейіл, елеусіз	-	鸡犬升天
Жасырын әрекет ету	-	鸡鸣狗盗
Былыққан қоғам	-	鸡飞狗走
Бостан бос жүру	-	斗鸡走狗
Мақтаншақ	Cock-a- hoop	-
Үстемдік ету	Cock of the dunghill	-
Жас сұлу қыздар	Spring chicken	-
Орта жастағы әйел	Hen party	-
Адал, сенімді	-	范张鸡黍
Бақытты адам	-	嫁鸡随鸡
Болашағын ойламайтын	-	杀鸡取卵
Әтеш таластыру	Live like a fighting cock	呆若木鸡

Ағылшын тілінде *тауық* ұғымының *chicken, cock, hen* сияқыт бірнеше эквиваленті бар. Олардың әр бірінен жасалған тұрақты тіркестер әр түрлі мәдени коннотациялық ұғым береді. Сондықтан коммуникацияда осы түйінге ерекше назар аударған жөн. Ал қытай тілінде тауық атауы үнемі негізінен теріс коннотацияны білдіреді.

Ағылшын тілінде *сиыр – ох* - олардың дастарханында кем болса болмайтын тағам түрі. Мейлі сүт болсын, мейлі ол сиыр еті болсын күнделікті тұтынатын тағамдары болып келеді. 1816 жылы ағылшындардың «*a bull in China shop*» комик суретінен бастау алған бұл тарих, бір реткі ағылшын мен қытай дипломатиялық қарым-қатынасының сәтсіздікпен аяқталуының ашшы көрінісі болған еді. *China* – алғашын тілінде фарфор мағынасын білдіргенімен, кейіннен Қытай елі атауына айналып кеткені белгілі. Сол секілді осы суретте *bull* - өгізді білдіргенімен, ол Ағылшындардың символы ретінде заман ағымына қарай бұл тіркес ойламсыз, ұқыпсыз әрекет ететін адамдарды бейнелейтін болып өзгерді (2-сурет) [苏昌红- Су Чань Хонь, 2021: 15 б.].



2-сурет. «A bull in China shop» суреті

Қытай мәдениетінде 牛 *сиыр* - берекенің, тектіліктің баламасы. Сиыр баяу жүргенімен, қадамын анық әрі нық басады. Сиырдың зұлымдығы жоқ, ол өте шыдамды. Сиыр атауына байланысты тұрақты теңеулердің теріс коннотациясы да кездеседі. Біз «Қытай идиомалар сөздігі» және «Кэмбридж халықаралық ағылшын тілі идиомалар сөздігінен» сиыр ұғымына байланысты *cow / bull / calf / ox* сөздерімен байланысты 28 қытайша тұрақты тіркес пен 34 ағылшынша тіркесті саралай келе, олардың рухани әлемге беретін мәдени коннотациясын төмендегі 5-кесте арқылы жинақтап көрсеттік.

5-кесте

Ағылшын және қытай тілдеріндегі «сиыр» атауына байланысты тұрақты тіркестердің мәдени коннотациясы

Мәдени коннотациясы	Ағылшын тіліндегі тұрақты тіркестер	Қытай тіліндегі тұрақты тіркестер
Ақымақ	-	对牛弹琴
Байқам	A bull in China shop	-
Елеусіз	-	九牛一毛
Ата- ана махаббаты	-	老牛舐犊
Ерте жастан махаббаттасу	Calf love	
Алып күш	-	割鸡焉用牛刀
Іс-әрекеті ақырын	-	蜗行牛步
Ірі, күші көп	As strong as a bull/OX	力壮如牛
Семіз әйел		-

Байлық	Cash/ milk cow	-
Қасиетті адам	Sacred cow	-
Өмірі қиын адам	-	如牛负重
Қыңыр мінезді адам	Bullhead	-

Ағылшын тілінде *cow/ bull* атауларына байланысты тұрақты тіркестері әр түрлі, тіпті қарама-қайшылық мәдени коннотацияны білдіреді. Қытай тілінде 牛 - *сиыр* малы егін шаруашылығының негізгі күші, халықтың сүйікті жануары. Бірақ адамдар сиырдың тіл алғыштық қасиетін оның ақылсыз, топастығы деп санаған.

Жоғарыдағы жылқы, тауық, ит, сиыр сынды төрт түрлі жыл белгісіне байланысты тұрақты тіркестерді салыстыра келіп, олардың мәдени мағынасында елеулі айырмашылықтар бар екендігін түсіндік. Ағылшын мен қытай халқының тұрғылықты жері, әдет-ғұрпы, салт-санасы, тарихының әртүрлі болуы себепті осындай айырмашылықтар келіп шыққаны анық. Әрі жыл белгілері дерліктей жануарлар атауларымен байланысты болғандықтан, осы тектес тұрақты тіркестердің мәдени коннотациясының бай болуы жануарлар мен адамдар арасындағы тығыз қарым-қатынастың жемісі деп білуге болады.

Қорытынды

Жануарлардың атаулары бар фразеологиялық бірліктер әр түрлі тілдерде адам бейнесінің сипаты ретінде кеңінен қолданылып, жоғары коннотативтік потенциалға ие болуы жануарлар атауы бар фразеологиялық бірліктер көптеген мәдениеттерде кең тараған және әмбебап болып келеді. Зооним компоненті бар фразеологиялық бірліктер кез келген тілдің сөздік қорының елеулі бөлігін құрайды. Фразеологиялық бейне адамның жануар туралы түсінігі негізінде қалыптасатындықтан, жануардың атауы белгілі қасиеттері мен сипаттары бар объектімен және оның символдық мағынасына байланысты қарастырылады. Бұл табиғи жағдай екені анық. Оның себебі адамзат баласының айналасындағы бүкіл әлем мифологиялық ойлау призмасы арқылы қабылданады.

Зооним эталонды тұрақты тіркестердің күрделі семантикасына антропоцентристік жағдай тән деп қорытындыға келеміз. Яғни, белгілі бір жануардың бейнесі немесе әдеттері адамға немесе қоршаған ортаның шынайы болмыс объектілеріне ауыстырылады. Сол негізде зоонимдік таным-түсініктер жалпыға бірдей қабылданған ассоциативті мағынаға ие болады. Уақыт өте келе символдық жануарлар терең әлеуметтік және рухани мағынамен толығып, бұл үдеріс фразеологиялық тіркестерде нақтылы көрініс табады. Өйткені әрбір нақты қолданыстағы тіл адамдардың санасына әсер ететін және олардың дүниетанымдық көзқарасын қалыптастыратын ерекше жүйе екендігін жоғарыдағыдай нақтылы мысалдар арқылы тұжырымдауға болады. Дүниенің тілдік суреті өз кезегінде дүние туралы түсініктердің кешенді көрінісі. Ол тілдік болмыстың біртектілігін қалыптастырады және дүниетанымдық пайымдаудағы тілдік мәдени құбылыстардың бірегейлігін бекітіп-тұрақтандыруға әрі оны тіл бірліктері арқылы белгілеуге ықпал етеді. Сондықтан лингвомәдениетаралық тұрғыда фразеологиялық тіркестерді, оның ішіндегі теңеулік сипаттағы тұрақты сөз тіркестерін зерттеп-зерделеудің лингвистика ғылымы үшін маңызы өте зор.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- Sapir E. (1921) *Language: An introduction to the study of speech*. New York: Harcourt, Brace and Co., 258 [Электрондық ресурс]: URL: https://ia801401.us.archive.org/8/items/in.ernet.dli.2015.55357/2015.55357.Language-An-Introduction--To-The-Study--Of-Speech_text.pdf (өтінім берілген күні: 08.02.2025).
- Зыкова И.В. (2015) *Концептосфера культуры и фразеология: теория и методы лингвокультурологического изучения*. М.: Ленанд, 380 [Электрондық ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/2015-04-041-zykova-i-v-kontseptosfera-kultury-i-frazeologiya-teoriya-i-metody-lingvokulturologicheskogo-izucheniya-m-lenand-2015-380-s/viewer> (өтінім берілген күні: 08.02.2025).

- Қоңыров Т. (2005) Теңеулер табиғаты. Оқу құралы. Алматы: Алаш, 512.
- Кеңесбаев І. (2007) Фразеологиялық сөздік. Алматы: Арыс, 800.
- Смағұлова Г. (2020) Қазақ фразеологиясы лингвистикалық парадигмаларда: Монография. Алматы: Елтаным баспасы, 209 [Электрондық ресурс]: URL: pps.kaznu.kz/kz/Main/FileShow2/176824//1/29/0/ (өтінім берілген күні: 13.02.2025).
- Авакова Р.А. (2023) Фразеосемантика. Алматы: Қазақ университеті, 246.
- Mueller-Vollmer K., Messling M. (2023) Wilhelm von Humboldt. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2023 Edition), Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.) [Электрондық ресурс]: URL: <https://plato.stanford.edu/archives/win2023/entries/wilhelm-humboldt/> (өтінім берілген күні: 08.02.2025).
- Маслова А. (1997) Введение в лингвокультурологию. М., 289 [Электрондық ресурс]: URL: http://library.lgaki.info:404/2019/Маслова_Лингвокультурология.pdf (өтінім берілген күні: 13.02.2025).
- Madumarova M. (2022) Phraseological units with zoonyms and the issue of equivalences. World of Philology, 1, 1, 31-33 [Электрондық ресурс]: URL: <https://wpjournal.dsmi-qf.uz/index.php/wp/article/view/5/5> (өтінім берілген күні: 13.02.2025).
- Costețcaia I. (2019) Zoo Elements Used in English Phraseology. Interuniversitaria: Materialele conf. șt. a studenților, 23 apr., ed. a 15-a, Bălți, II, 99-105 [Электрондық ресурс]: URL: http://dspace.usarb.md:8080/jspui/bitstream/123456789/4797/1/Coste%c5%a3caia_I_frazeologisme.pdf (өтінім берілген күні: 08.02.2025).
- 高磊 – Гао Лэй (2012) 汉语生肖熟语的隐喻研究. 曲阜师范大学. 3, 46.
- 尹丕安 – И Пэйань (2015) 英汉动物隐喻的跨文化研究 - 以十二生肖为例. 牡丹江教育. 11, 54.
- 杨姝琼 – Юнь Шучюнь (2019) 生肖熟语的文化解读. 四川大学学报, 10, 28.
- 刘静 – Лю Цзинь (2019) 俄汉生肖名词的语义对比研究. 黑龙江大学, 5, 67 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.taodocs.com/p-1127941114.html> (өтінім берілген күні: 08.02.2025).
- Қазақша жыл санау (2015) Ақ жол, 5 қаңтар [Электрондық ресурс]: URL: <https://aqjolgazet.kz/16461/aza-sha-zhyl-sanau> (өтінім берілген күні: 05.02.2025).
- Chris Drew (2023) 25 Similes for Dogs, January 3 [Электрондық ресурс]: URL: <https://phrasedictionary.org.similes-for-dogs/> (өтінім берілген күні: 06.02.2025).
- Reverso inc. (2025) Working like a horse [Электрондық ресурс]: URL: [working like a horse - Перевод на русский - примеры английский | Reverso Context](#) (өтінім берілген күні: 06.02.2025).
- Farlex Dictionary of Idioms (2024) Farlex, Inc [Электрондық ресурс]: URL: <https://idioms.thefreedictionary.com/as+fat+as+a+pig> (өтінім берілген күні: 06.02.2025).
- Bible, clean and unclean animals. Leviticus 11 [Электрондық ресурс]: URL: <https://biblehub.com/> (өтінім берілген күні: 03.02.2025).
- Farlex Dictionary of Idioms (2024) Farlex, Inc [Электрондық ресурс]: URL: <https://idioms.thefreedictionary.com/be+as+gentle+as+a+lamb> (өтінім берілген күні: 11.02.2025).
- Collins, chicken hearted тіркесіне түсіндірме [электрондық ресурс]: URL: [CHICKEN-HEARTED definition and meaning | Collins English Dictionary](#) (өтінім берілген күні: 06.02.2025).
- 百度百科 – Baidu энциклопедиясы (2025) [электрондық ресурс]: URL: <https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%BA%E5%BC%BA%E9%A9%AC%E5%A3%AE/2348963> (өтінім берілген күні: 06.02.2025).
- Ыбырай Дүйсен, Deng Jie (2024) Айдахар мәдениетінің «сиқырлы күші» ешқашан әлсіреген емес. Онлайн халық газеті, 1 ақпан [Электрондық ресурс]: URL: [Айдахар мәдениетінің «сиқырлы күші» ешқашан әлсіреген емес](#) (өтінім берілген күні: 06.02.2025).

- 成语大词典编委会 – Идиомалар сөздігі (2021) *成语大词典*. – 北京: 商务印书馆国际有限公司, 1541 [Электрондық ресурс]: URL: [人中之龙的意思 成语人中之龙的解释-汉语国学](#) (өтінім берілген күні: 13.02.2025).
- 郝梦华 – Хао Мэнхуа (2023) *汉英生肖类熟语隐喻对比及国际中文教材编写的启示*. 福建大学学报, 13, 14.
- 肖姣 – Сяо Цзяо (2024) *中华成语词典*. 崇文书局辞书出版社中心编. –武汉: 崇文书局, 940 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.hanyuguoxue.com/chengyu/ci-67d3670b1> (өтінім берілген күні: 13.02.2025).
- 百度百科 – Baidu энциклопедиясы (2025) [Электрондық ресурс]: URL: <https://baike.baidu.com/item/牛头马面/924227>. (өтінім берілген күні: 10.02.2025).
- Slovar-vocab (2024) Онлайн сөздігі. *As timid as a rabbit тіркесіне анықтама* [Электрондық ресурс]: URL: [AS TIMID AS A RABBIT перевод с английского на русский, translation English to Russian. Англо-Русский словарь идиом](#) (өтінім берілген күні: 07.02.2025).
- 百度百科 – Baidu энциклопедиясы (2025) [Электрондық ресурс]: URL: https://baike.baidu.com/reference/1992309/533aYdO6cr3_z3kATPaOyf7zZCiQPoutueDTVrZzzqIP0XOpX5nyFJI26dRx8PJzWwiEs9czYplBx7z_DFUdqgo (өтінім берілген күні: 10.02.2025).
- 百度百科 – Baidu энциклопедиясы (2025) [Электрондық ресурс]: URL: https://baike.baidu.com/reference/4759228/533aYdO6cr3_z3kATPWMxan4Zi_AMI6vtuHVALRzzqIPmGapB5nyTcYo5N48sPliAETDsZZxL5Mwwa2If15Nn-JlefHHRqBTIWOKWybLwKvuisxEncRN0p8yLQ (өтінім берілген күні: 10.02.2025).
- 梁冠群 – Лян Гуанцюн (2024) «为什么中国人自称为龙的传人» [Электрондық ресурс]: URL: [为什么中国人自称是“龙的传人”？这要从远古时期说起 澎湃号·湃客 澎湃新闻-The Paper](#) (өтінім берілген күні: 05.02.2025).
- 苏昌红 – Су Чангхон (2021) *基于文化移情的汉英动物成语文化内涵的对比研究-以生肖动物为例*. 湖北: 湖北工业大学, 21, 42.
- Oxford English dictionary [Электрондық ресурс]: URL: [dog like - Quick search results | Oxford English Dictionary](#) (өтінім берілген күні: 05.02.2025).
- 刘纯豹 – Лю Чжунбао (2012) *英语动物比喻辞典*. 北京商务印书馆, 155.
- 肖姣 - Oxford English Dictionary (2024) *中华成语词典*. – 崇文书局辞书出版社中心编. –武汉: 崇文书局. 681 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.hanyuguoxue.com/chengyu/ci-881188338> (өтінім берілген күні: 05.02.2025).
- Русско-английский словарь пословиц и поговорок (2025) [Электрондық ресурс]: URL: [Когда лошадь бежит, не надобно шпор | Перевод Когда лошадь бежит, не надобно шпор?](#) (өтінім берілген күні: 11.02.2025).
- 刘纯豹 – Лю Чжунбао (2012) *英语动物比喻辞典*. 北京商务印书馆, 155
- 成语大词典编委会 – Идиома сөздігінің редакциялық комитеті (2021) *成语大词典*. 北京: 商务印书馆国际有限公司, 698 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.hanyuguoxue.com/chengyu/ci-2c07c3a95> (өтінім берілген күні: 11.02.2025).
- Farlex Dictionary of Idioms (2024) *Farlex, Inc* [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.thefreedictionary.com/spring+chicken> (өтінім берілген күні: 11.02.2025).
- 成语大词典编委会 – Идиома сөздігінің редакциялық комитеті (2021) *成语大词典*. 北京: 商务印书馆国际有限公司, 1125 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.hanyuguoxue.com/chengyu/ci-6c252b5c4> (өтінім берілген күні: 11.02.2025).

苏昌红 – Су Чань Хонь (2021) 基于文化移情的汉英动物成语文化内涵的对比研究- 以生肖动物为例. 湖北：湖北工业大学, 4, 15.

References

- Sapir E. (1921) *Language: An introduction to the study of speech*. New York: Harcourt, Brace and Co., 258 [Elektrondyk resurs]: URL: https://ia801401.us.archive.org/8/items/in.ernet.dli.2015.55357/2015.55357.Language-An-Introduction--To-The-Study--Of-Speech_text.pdf (otinin berilgen kuni: 08.02.2025).
- Zykova I.V. (2015) *Konceptosfera kultury i frazeologiya: teoriya i metody lingvokulturologicheskogo izucheniya*. M.: Lenand, 380 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/2015-04-041-zykova-i-v-kontseptosfera-kultury-i-frazeologiya-teoriya-i-metody-lingvokulturologicheskogo-izucheniya-m-lenand-2015-380-s/viewer> (otinin berilgen kuni: 08.02.2025).
- Konyrov T. (2005) *Teneuler tabigaty. Oku kuraly*. Almaty: Alash, 512.
- Kenesbaev I. (2007) *Frazeologiyalyk sozdik*. Almaty: Arys, 800.
- Smagulova G. (2020) *Kazak frazeologiyasy lingvistikalık paradigmalarda: Monografiya*. Almaty: Eltanyam baspasy, 209 [Elektrondyk resurs]: URL: pps.kaznu.kz/kz/Main/FileShow2/176824/1/29/0/ (otinin berilgen kuni: 13.02.2025).
- Avakova R.A. (2023) *Frazeosemantika*. Almaty: Kazak universiteti, 246.
- Mueller-Vollmer K., Messling M. (2023) *Wilhelm von Humboldt*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2023 Edition), Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.) [Elektrondyk resurs]: URL: <https://plato.stanford.edu/archives/win2023/entries/wilhelm-humboldt/> (otinin berilgen kuni: 08.02.2025).
- Maslova A. (1997) *Vvedenie v lingvokulturologiyu*. M., 289 [Elektrondyk resurs]: URL: http://library.lgaki.info:404/2019/Maslova_Lingvokulturologiya.pdf (otinin berilgen kuni: 13.02.2025).
- Madumarova M. (2022) *Phraseological units with zoonyms and the issue of equivalences*. World of Philology, 1, 1, 31-33 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://wpjournal.dsmiqf.uz/index.php/wp/article/view/5/5> (otinin berilgen kuni: 13.02.2025).
- Costețcaia I. (2019) Zoo Elements Used in English Phraseology. *Interuniversitaria: Materialele conf. st. a studenților*, 23 apr., ed. a 15-a, Bălți, II, 99-105 [Elektrondyk resurs]: URL: http://dspace.usarb.md:8080/jspui/bitstream/123456789/4797/1/Coste%20caia_I_frazeologisme.pdf (otinin berilgen kuni: 08.02.2025).
- Gāo lěi (2012) Hànyǔ shēngxiào shúyǔ de yǐnyù yánjiū. Qūfù shīfàn dàxué. 3, 46.
- Yīnpī'ān (2015) Yīnghàn dòngwù yǐnyù de kuà wénhuà yánjiū - yǐ shí'èr shēngxiào wéi lì. Mǔdānjiāng jiàoyù, 11, 54.
- Yángshūqióng (2019) Shēngxiào shúyǔ de wénhuà jiědú. Sìchuān dàxué xuébào. №10. 28.
- Líu jìng (2019) È hàn shēngxiào míngcí de yǐnyù duìbǐ yánjiū. Hēilóngjiāng dàxué, 5, 67 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.taodocs.com/p-1127941114.html> (otinin berilgen kuni: 08.02.2025).
- Kazaksha zhyl sanau (2015) *Ak zhol*, 5 kantar [Elektrondyk resurs]: URL: <https://aqjolgazet.kz/16461/aza-sha-zhyl-sanau> (otinin berilgen kuni: 05.02.2025).
- Chris Drew (2023) 25 Similes for Dogs [Elektrondyk resurs]: URL: <https://phrasedictionary.org/similes-for-dogs/> (otinin berilgen kuni: 06.02.2025).
- Reverso inc. (2025) *Working like a horse* [Elektrondyk resurs]: URL: [working like a horse - Перевод на русский - примеры английский | Reverso Context](https://www.reverso.net/textexamples.aspx?synonym=working+like+a+horse&lang=en-es) (otinin berilgen kuni: 06.02.2025).
- Farlex Dictionary of Idioms (2024) *Farlex, Inc* [Elektrondyk resurs]: URL: <https://idioms.thefreedictionary.com/as+fat+as+a+pig> (otinin berilgen kuni: 06.02.2025).
- Bible, clean and unclean animals. *Leviticus 11* [Elektrondyk resurs]: URL: <https://biblehub.com/leviticus/11/> (otinin berilgen kuni: 03.02.2025).

- Farlex Dictionary of Idioms (2024) *Farlex, Inc* [Elektronдық resurs]: URL: <https://idioms.thefreedictionary.com/be+as+gentle+as+a+lamb> (otinin berilgen kuni: 11.02.2025).
- Collins, *chicken hearted tirkesine tysindirme* [Elektronдық resurs]: URL: [CHICKEN-HEARTED definition and meaning | Collins English Dictionary](#) (otinin berilgen kuni: 06.02.2025).
- Baidu baike (2025) [Elektronдық resurs]: URL: <https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%BA%E5%BC%BA%E9%A9%AC%E5%A3%AE/2348963> (otinin berilgen kuni: 06.02.2025).
- Ybyraj Dujesen, Deng Jie (2024) Ajdabar madenietinin «sikyrly kushi» eshkashan alsiregen emes. - *Onlajn halyk gazeti*, 1 akpan [Elektronдық resurs]: URL: [Айдаһар мәдениетінің «сикырлы күші» ешқашан әлсіреген емес](#) (otinin berilgen kuni: 06.02.2025).
- Chéngyǔ dà cídiǎn biān wěi huì. (2021) *Chéngyǔ dà cídiǎn*. – Běijīng: Shāngwù yìn shūguǎn guóji yǒuxiàn gōngsī [Elektronдық resurs]: URL: [人中之龙的意思 成语人中之龙的解释-汉语国学](#) (otinin berilgen kuni: 13.02.2025).
- Hǎomèng huá (2023) *Hàn yīng shēngxiào lèi shúyǔ yīnyù duì bì jí guóji zhōngwén jiàocái biānxiě de qǐshì*. Fújiàn dàxué xuébào, 13, 14.
- Xiào jiāo (2024) *Zhōnghuá chéngyǔ cídiǎn*. Chóngwén shūjú císhū chūbǎn shè zhōngxīn biān. – Wǔhàn: Chóngwén shūjú, 940 [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.hanyuguoxue.com/chengyu/ci-67d3670b1> (otinin berilgen kuni: 13.02.2025).
- Baidu baike (2025) [Elektronдық resurs]: URL: <https://baike.baidu.com/item/牛头马面/924227>. (otinin berilgen kuni: 10.02.2025).
- Slovar-vocab onlajn sozdigi. *as timid as a rabbit tirkesine anyktama* [Elektronдық resurs]: URL: [AS TIMID AS A RABBIT перевод с английского на русский, translation English to Russian. Англо-Русский словарь идиом](#) (otinin berilgen kuni: 07.02.2025).
- Baidu baike (2025) [Elektronдық resurs]: URL: https://baike.baidu.com/reference/1992309/533aYdO6cr3_z3kATPaOyf7zZCiQPoutueDTVrZzzqIP0XOpX5nyFJI26dRx8PJzWwiEs9czYplBx7z_DFUdqgo (otinin berilgen kuni: 10.02.2025).
- Baidu baike (2025) [Elektronдық resurs]: URL: https://baike.baidu.com/reference/4759228/533aYdO6cr3_z3kATPWMxan4Zi_AMI6vtuHVALRzzqIPmGapB5nyTcYo5N48sPliAETDsZZxL5Mwwa2If15Nn-JlefHHRqBTIWOKWybLwKvuisxEncRN0p8yLQ (otinin berilgen kuni: 10.02.2025).
- Liángguānqún (2024) «*Wèishéme zhōngguó rén zìchēng wèi lóng de chuánrén*» [Elektronдық resurs]: URL: [为什么中国人自称是“龙的传人”？这要从远古时期说起 澎湃号·湃客 澎湃新闻-The Paper](#) (otinin berilgen kuni: 05.02.2025).
- Sūchānghóng (2021) *Jīyú wénhuà yí qíng de hàn yīng dòngwù chéngyǔ wénhuà nèihán de duìbǐ yánjiū- yǐ shēngxiào dòngwù wéi lì*. Húběi: Húběi gōngyè dàxué, 21, 42.
- Oxford English dictionary [Elektronдық resurs]: URL: [dog like - Quick search results | Oxford English Dictionary](#) (otinin berilgen kuni: 05.02.2025).
- Liúchúnbào (2012) *Yīngyǔ dòngwù bǐyù cídiǎn*. Běijīng shāngwù yìn shūguǎn, 155.
- Xiào jiāo (2024) *Zhōnghuá chéngyǔ cídiǎn*. Chóngwén shūjú císhū chūbǎn shè zhōngxīn biān. – Wǔhàn: Chóngwén shūjú, 681 [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.hanyuguoxue.com/chengyu/ci-881188338> (otinin berilgen kuni: 05.02.2025).
- Russko-anglijskij slovar poslovic i pogovorok (2025) [Elektronдық resurs]: URL: [Когда лошадь бежит, не надобно шпор | Перевод Когда лошадь бежит, не надобно шпор?](#) (otinin berilgen kuni: 11.02.2025).
- Liúchúnbào (2012) *Yīngyǔ dòngwù bǐyù cídiǎn*. Běijīng shāngwù yìn shūguǎn, 155.
- Chéngyǔ dà cídiǎn biān wěi huì. (2021) *Chéngyǔ dà cídiǎn*. – Běijīng: Shāngwù yìn shūguǎn guóji yǒuxiàn gōngsī [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.hanyuguoxue.com/chengyu/ci-2c07c3a95> (otinin berilgen kuni: 11.02.2025).
- Farlex Dictionary of Idioms (2024) *Farlex, Inc* [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.thefreedictionary.com/spring+chicken> (otinin berilgen kuni: 11.02.2025).
- Chéngyǔ dà cídiǎn biān wěi huì. (2021) *Chéngyǔ dà cídiǎn*. – Běijīng: Shāngwù yìn shūguǎn guóji

yǒuxiàn gōngsī [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.hanyuguoxue.com/chengyu/ci-6c252b5c4> (otininim berilgen kuni: 11.02.2025).

Sūchānghóng (2021). *Jīyú wénhuà yí qíng de hàn yīng dòngwù chéngyǐ wénhuà nèihán de duìbǐ yánjiū- yǐ shēngxiào dòngwù wéi lì*. Húběi: Húběi gōngyè dàxué, 4, 15.

Особенности сравнений, связанных с названиями годов в английском и китайском языках

¹К.Токтарбек, ¹Н.З.Жуманбекова, ²Ч.С.Тулеева

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

²Кыргызский государственный университет имени И.Арабаева (Бишкек, Кыргызстан)

Аннотация

Сопоставительные исследования, позволяющие выявить универсальные и национальные черты фразеологических систем неродственных языков, занимают особое место в области языкознания. В этом контексте семантическая структура фразеологических единиц, в частности устойчивых сравнений, представляет собой сложную и многомерную конструктивную систему, требующую всестороннего анализа. В данной статье рассматриваются устойчивые сравнения в английском и китайском языках с точки зрения их знакового значения. Эти выражения отражают качественные и оценочные характеристики субъекта. Например, в английском языке *brave as a lion* в буквальном значении означает «храбрый как лев», а в переносном - описывает людей, животных или предметы, проявляющих особое мужество или храбрость в различных ситуациях. В китайском языке 人中狮子 (*rén zhōng shī zi*) в буквальном смысле переводится как «лев среди людей», а в переносном используется для характеристики умных и талантливых личностей. Объектом исследования данной работы являются устойчивые выражения, связанные с названиями лет в английском и китайском языках. На основе «Словаря фразеологизмов китайского языка», «Словаря устойчивых выражений английского языка» и других лексикографических источников проводится сравнительный, количественный, системный анализ и другие методы исследования. В результате выявляются и объясняются лингвокультурные особенности устойчивых сравнений с эталоном-зоонимом, относящихся к двенадцати символическим названиям зодиаков, в английской и китайской традициях. **Ключевые слова:** названия зодиаков, английский и китайский языки, сравнительное исследование, лингвокультурная особенность.

Linguocultural Features of Similes Related to Year Names in English and Chinese

¹K.Toktarbek, ¹N.Z.Zhumanbekova, ²Ch.S.Tulееva

¹L.N.Gumilyov Eurasian National University (Astana, Kazakhstan)

²I.Arabaev Kyrgyz State University (Bishkek, Kyrgyzstan)

Abstract

It is well known that comparative studies, which allow the identification of the universal and national characteristics of the phraseological systems of unrelated languages, hold a special place in linguistics. In this regard, the semantic structure of phraseological units, particularly similes, represents a complex and multidimensional constructional system that requires comprehensive analysis. From the perspective of symbolic meaning, the similes examined in this article in English and Chinese reflect a subject's qualitative and descriptive attributes. For example, in English, "brave as a lion" literally means "as brave as a lion." At the same time, figuratively, it describes people, animals, or objects that demonstrate exceptional courage or bravery in various situations. In Chinese, 人中狮子 (*rén zhōng shī zi*) literally translates to "a lion among people," but figuratively, it characterises intelligent and talented individuals. Fixed expressions related to the names of years in English and Chinese serve as the research subject of this study. Based on The Dictionary of Chinese Idioms, The Dictionary of English Fixed Expressions, and other lexicographic sources, a comparative, quantitative, and systematic analysis, along with other research methods, is employed to identify and explain the linguocultural features of similes associated with the twelve zodiac signs in English and Chinese.

Keywords: year names, English Chinese language, comparative study, linguacultural features.

Поступила в редакцию: 20.01.2025

Одобрена: 30.03.2025

Первая публикация на сайте: 13.08.2025

БІЗДІҢ АВТОРЛАР/ НАШИ АВТОРЫ/ OUR AUTHORS

Алибекова Балшекер Ашикбаевна - экономика ғылымдарының кандидаты, Мемлекеттік аудит кафедрасының профессоры, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, alibekova_ba@enu.kz

Алибекова Балшекер Ашикбаевна - кандидат экономических наук, профессор кафедры Государственный аудит, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, alibekova_ba@enu.kz

Alibekova Balsheker - Candidate of Economic Sciences, Professor of the Department of State Audit, L.N.Gumilyov Eurasian National University, alibekova_ba@enu.kz

Алмабекова Гульмира Амангельдиевна – Алматы қ. Химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік Мектебі, almabekova0309@gmail.com

Алмабекова Гульмира Амангельдиевна - Назарбаев Интеллектуальная Школа химико-биологического направления г.Алматы, almabekova0309@gmail.com

Almabekova Gulmira - Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology direction in Almaty, almabekova0309@gmail.com

Бахишева Светлана Мендыгалиевна – педагогика ғылымдарының докторы, педагогика және психология кафедрасының профессоры, Батыс Қазақстан инновациялық технологиялық университеті, sbakhish@gmail.com

Бахишева Светлана Мендыгалиевна - доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и психологии, Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, sbakhish@gmail.com

Bakhisheva Svetlana – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of Department of Pedagogy and Psychology, West Kazakhstan Innovative Technological University, sbakhish@gmail.com

Рскалиева Алтынай - 2 курс, 7M01101 - Педагогика және психология, Батыс Қазақстан инновациялық технологиялық университеті, altinayriskalieva1993@gmail.com

Рскалиева Алтынай - 2 курс, 7M01101 - Педагогика и психология, Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, altinayriskalieva1993@gmail.com

Rskalieva Altynai - 2nd year, 7M01101 - Pedagogy and Psychology, West Kazakhstan Innovative Technological University, altinayriskalieva1993@gmail.com

Егінбаева Айгүл Есенғалиқызы – PhD доктор, физикалық және экономикалық география кафедрасының доценті м.а., Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, yeginbayeva_aye@enu.kz

Егінбаева Айгуль Есенғалиевна – доктор PhD, и.о. доцента кафедры физической и экономической географии, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, yeginbayeva_aye@enu.kz

Yeginbayeva Aigul – Doctor PhD, Associate Professor of the Department of Physical and Economic Geography, L.N.Gumilyov Eurasian National University, yeginbayeva_aye@enu.kz

Ележанова Шынар Капаровна - физика-математика ғылымдарының кандидаты, «Бағдарламалық инженерия» кафедрасының профессоры, Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, sh.yelezhanova@asu.edu.kz

Ележанова Шынар Капаровна – кандидат физико-математических наук, профессор кафедры «Программной инженерии», Атырауский университет имени Х.Досмукхамедова, sh.yelezhanova@asu.edu.kz

Yelezhanova Shynar - Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Professor of the Department of "Software Engineering", Kh.Dosmukhamedov Atyrau University, sh.yelezhanova@asu.edu.kz

Есмаханова Жаркынай Шарабдиновна – магистр, «Дене шынықтыру теориясы мен әдістемесі» кафедрасының аға оқытушысы, Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, jarkyn.74@mail.ru

Есмаханова Жаркынай Шарабдиновна – магистр, старший преподаватель кафедры «Теория и методика физической культуры», Южно-Казахстанский педагогический университет имени У.Жанибекова, jarkyn.74@mail.ru

Esmakhanova Zharkynay – Master, Senior Lecturer of Department “Theory and Methods of Physical Culture”, South Kazakhstan Pedagogical University named after U.Zhanibekov, jarkyn.74@mail.ru

Жарас Сайалы – 2 курс, 7M05213 - География, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, zsajaly@gmail.com

Жарас Сайалы – 2 курс, 7M05213 - География, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, zsajaly@gmail.com

Jaras Sayaly - 2nd year, 7M05213 - Geography, L.N.Gumilyov Eurasian National University, zsajaly@gmail.com

Жукова Татьяна Владимировна - педагогика ғылымдарының магистрі, білім беру факультеті музыкалық пәндер кафедрасының аға оқытушысы, М.Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті, tvzhukova@edu.ku.kz

Жукова Татьяна Владимировна - магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры музыкальных дисциплин педагогического факультета, Северо-Казахстанский университет имени М.Козыбаева, tvzhukova@edu.ku.kz

Zhukova Tatyana - Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of Department of Musical Disciplines, Faculty of Education, M.Kozybayev North Kazakhstan University, tvzhukova@edu.ku.kz

Жуманбекова Нуркеш Зейнуллоевна - филология ғылымдарының кандидаты, доцент, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, zhumanbekova_nz@enu.kz

Жуманбекова Нуркеш Зейнуллоевна - кандидат филологических наук, доцент, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, zhumanbekova_nz@enu.kz

Zhumanbekova Nurkesh Zeynulloevna - Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, L.N.Gumilyov Eurasian National University, zhumanbekova_nz@enu.kz

Жусипова Гүлмира Турдыевна – биология ғылымдарының кандидаты, бастапқы әскери дайындық және дене шынықтыру кафедрасының аға оқытушысы, Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, gulmir22@mail.ru

Жусипова Гүлмира Турдыевна – кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры начальной военной подготовки и физической культуры, Южно-Казахстанский педагогический университет имени У.Жанибекова, gulmir22@mail.ru

Zhusipova Gulmira – Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer of Department “Theory and Methods of Physical Culture”, South Kazakhstan Pedagogical University named after U.Zhanibekov, gulmir22@mail.ru

Иманбаев Серик Марденович - заң ғылымдарының кандидаты, Жоғары құқық мектебінің профессоры, Астана Халықаралық университеті, esirkep24@gmail.com

Иманбаев Серик Марденович – кандидат юридических наук, профессор Высшей школы права Международного университета Астана, esirkep24@gmail.com

Imanbayev Serik Mardenovich - Candidate of Law, Professor at the Higher School of Law, Astana International University, esirkep24@gmail.com

Қабак Назым – 11 сынып, Алматы қ. Химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік Мектебі, almabekova0309@gmail.com

Қабак Назым – 11 класс, Назарбаев Интеллектуальная Школа химико- биологического направления г.Алматы, almabekova0309@gmail.com
Kabak Nazym – 11th grade, Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology direction in Almaty, almabekova0309@gmail.com

Каирбекова Индира Нуржановна – 1 курс, 7M04201 – Құқық, Астана Халықаралық университеті, dadafashka30@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0000-1234-3456>
Каирбекова Индира Нуржановна – 1 курс, 7M04201 – Право, Международный университет Астана, dadafashka30@gmail.com
Каирбекова Индира Нуржановна – 1st year, 7M04201 – Law, Astana International University, dadafashka30@gmail.com

Калитка Дмитрий Аркадьевич - жаратылыстану ғылымдарының магистрі, Азық-түлік қауіпсіздігі және биотехнология кафедрасының аға оқытушысы, А.Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, dima.calitca020511@gmail.com
Калитка Дмитрий Аркадьевич - магистр естественных наук, старший преподаватель кафедры Продовольственной безопасности и биотехнологии, Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынұлы, dima.calitca020511@gmail.com
Kalitka Dmitry - Master of Natural Sciences, Senior Lecturer, Department of Food Security and Biotechnology, A.Baitursynuly Kostanay Regional University, dima.calitca020511@gmail.com

Куатова Жузира Жолдасовна – педагогика ғылымдарының кандидаты, педагогика кафедрасының доцент м.а., Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, kuatovazuzira@gmail.com
Куатова Жузира Жолдасовна – кандидат педагогических наук, и.о.доцента кафедры педагогики, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Ө.Жәнібекова, kuatovazuzira@gmail.com
Kuatova Zhuzira – Candidate of Pedagogical Sciences, Acting Associate Professor of Department of Pedagogy, South Kazakhstan Pedagogical University named after O.Zhanybekov, kuatovazuzira@gmail.com

Мажитова Сауле Сериковна - педагогика ғылымдарының магистрі, Әлеуметтік және жас ерекшелік педагогикасы кафедрасының сеньор-лекторы, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, k.saule.s84@gmail.com
Мажитова Сауле Сериковна - магистр педагогических наук, сеньор-лектор кафедры Социальной и возрастной педагогики, Кокшетауский университет имени Ш.Уалиханова, k.saule.s84@gmail.com
Mazhitova Saule Serikovna – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of Department of Social and Age Pedagogy, Sh.Ualikhanov Kokshetau University, k.saule.s84@gmail.com

Махмутова Кулсара Исахановна - педагогика ғылымдарының кандидаты, педагогика кафедрасының аға оқытушысы, Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, mahmutovakulsara@gmail.com
Махмутова Кулсара Исахановна - кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры педагогики, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Ө.Жәнібекова, mahmutovakulsara@gmail.com
Makhmutova Kulsara - Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Department of Pedagogy, South Kazakhstan Pedagogical University named after Ө.Zhanibekov, mahmutovakulsara@gmail.com

Медетова Раушан Мамадияровна - педагогика ғылымдарының докторы, халықаралық педагогикалық тәжірибені зерттеу бөлімінің меңгерушісі, Ұлттық білім беру педагогикасы институты, Ташкент, Өзбекстан Республикасы, medetova.raushan@mail.ru

Медетова Раушан Мамадияровна - доктор педагогических наук, заведующий научно-исследовательским отделом международного педагогического опыта, Национальный институт педагогики воспитания, Ташкент, Республика Узбекистан, medetova.raushan@mail.ru
Medetova Raushan – Doctor of Pedagogical Sciences, Head of the Research Department of International Pedagogical Experience of the National Institute of Pedagogy of Education, Tashkent, Republic of Uzbekistan, medetova.raushan@mail.ru

Нсанбаев Дінмұхаммедрахмани – 2 курс, 7M06104 - Дизайндағы қолданбалы информатика, Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, nsanbaev.15@gmail.com

Нсанбаев Дінмұхаммедрахмани – 2 курс, 7M06104 - Прикладная информатика в дизайне, Атырауский университет имени Х.Досмухамедова, nsanbaev.15@gmail.com

Nsanbayev Dinmukhammedrakhmani - 2nd year, 7M06104 - Applied Informatics in Design, Kh.Dosmukhamedov Atyrau University, nsanbaev.15@gmail.com

Раушанбек Шаттық – 2 курс, 7M01409 – Профессиональное обучение (Художественный труд и специальные дисциплины), Кызылординский университет имени Қорқыт Ата, Raushanbeksattyk@gmail.com

Раушанбек Шаттық – 2 курс, 7M01409 – Кәсіптік оқыту (Көркем еңбек және арнайы пәндер), Қорқыт Ата Қызылорда университеті, Raushanbeksattyk@gmail.com

Raushanbek Shattyk – 2nd year, 7M01409 – Vocational training (Artistic work and special disciplines), Korkyt Ata Kyzylorda University, Raushanbeksattyk@gmail.com

Рскалиева Алтынай - 2 курс, 7M01101 - Педагогика және психология, Батыс Қазақстан инновациялық технологиялық университеті, altinayriskalieva1993@gmail.com

Рскалиева Алтынай - 2 курс, 7M01101 - Педагогика и психология, Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, altinayriskalieva1993@gmail.com

Rskalieva Altynai - 2nd year, 7M01101 - Pedagogy and Psychology, West Kazakhstan Innovative Technological University, altinayriskalieva1993@gmail.com

Саидов Анзор Мусаевич – экономика ғылымдарының магистрі, Азық-түлік қауіпсіздігі және биотехнология кафедрасының аға оқытушысы, А.Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, saidovanzor12@gmail.com

Саидов Анзор Мусаевич - магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры Продовольственной безопасности и биотехнологии, Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынұлы, saidovanzor12@gmail.com

Saidov Anzor — Master of Economic Sciences, Senior Lecturer, Department of Food Security and Biotechnology, A.Baitursynuly Kostanay Regional University, saidovanzor12@gmail.com

Серік Әлина – 2 курс, 6B01301 - Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, serikalina15@gmail.com

Серік Әлина – 2 курс, 6B01301 - Педагогика и методика начального обучения, Кокшетауский университет имени Ш.Уалиханова, serikalina15@gmail.com

Serik Alina – 2nd year, 6B01301 - Pedagogy and Methods of Primary Education, Sh.Ualikhanov Kokshetau University, serikalina15@gmail.com

Токтарбек Кания - 2 курс, 8D02310 - Шетел филологиясы, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, kaniya823@gmail.com

Токтарбек Кания - 2 курс, 8D02310 - Иностранная филология, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, kaniya823@gmail.com

Toktarbek Kaniya – 2nd year, 8D02310 - Foreign philology, L.N.Gumilyov Eurasian National university, kaniya823@gmail.com

Тулеева Чинарбубу Сартаевна - филология ғылымдарының докторы, доцент, И.Арабаев атындағы Қырғыз мемлекеттік университеті, reinasmom77@gmail.com

Тулеева Чинарбубу Сартаевна - доктор филологических наук, доцент, Кыргызский государственный университет имени И.Арабаева, reinasmom77@gmail.com

Tuleeva Chinarbubu - Doctor of Philological Sciences, Associate Professor, I.Arabaev Kyrgyz State University, reinasmom77@gmail.com

Хлыстун Виталий Григорьевич - білім беру факультеті музыкалық пәндер кафедрасының аға оқытушысы, М.Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті, vghlystun@edu.ku.kz

Хлыстун Виталий Григорьевич - старший преподаватель кафедры музыкальных дисциплин педагогического факультета, Северо-Казахстанский университет имени М.Козыбаева, vghlystun@edu.ku.kz

Khlystun Vitaly - Senior Lecturer of Department of Musical Disciplines, Faculty of Education, M.Kozybayev North Kazakhstan University, vghlystun@edu.ku.kz

Шильдебаева Ләззат Қадырбековна - техника ғылымдарының кандидаты, «Дизайн және технологиялар» білім беру бағдарламасының қауымдастырылған профессор, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, lyazzatK.sh.2019@gmail.com

Шильдебаева Ляззат Кадырбековна - кандидат технических наук, ассоциированный профессор образовательной программы «Дизайн и технологии», Кызылординский университет имени Коркыт Ата, lyazzatK.sh.2019@gmail.com

Shildebayeva Lyazzat Kadyrbekovna - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Educational Program "Design and Technology", Korkyt Ata Kyzylorda University, lyazzatK.sh.2019@gmail.com

Ыбрай Әсия – 4 курс, 6B04121 - Мемлекеттік аудит, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, assiyaybray@gmail.com

Ыбрай Әсия - 4 курс, 6B04121 - Государственный аудит, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, assiyaybray@gmail.com

Ybray Assiya - 4th year, 6B04121 - State Audit, L.N.Gumilyov Eurasian National University, assiyaybray@gmail.com

Авторлар назарына!

Eurasian Scientific and Methodological Journal “East – West” for master and doctoral students (Магистранттар мен докторанттарға арналған «Шығыс - Батыс» Еуразиялық ғылыми-әдістемелік журналы) – халықаралық ғылыми-әдістемелік басылым. Журнал 2022 жылы құрылған.

Журналдың негізгі тақырыптық бағыты – экономика, ғылым және білім саласындағы қазақстандық және шетелдік ғалымдардың зерттеулерінің мазмұны мен нәтижелерін қамту.

Журналдың негізгі бөлімдері: Жаратылыстану және техникалық ғылымдар, Өлеуметтік ғылымдар, Гуманитарлық ғылымдар және өнер.

Журналдың стратегиялық мақсаты – ҚР ҒЖБМ ҒЖБССҚК (ЖАК) ғылыми дәрежесі мен ғылыми атағын алу үшін диссертациялардың негізгі ғылыми нәтижелерін жариялау үшін ұсынылатын жетекші рецензияланған ғылыми журналдар тізімі, сондай-ақ Қазақстандық дәйексөз базасы (ҚазДБ) және халықаралық мәліметтер базаларға (Scopus, Web of Science және т.б.) енгізу.

Жариялау үшін журнал тақырыбына сәйкес келетін іргелі және қолданбалы зерттеулердің нәтижелерін көрсететін ғылыми, талдамалық, ғылыми-әдістемелік мақалалар, сондай-ақ автордың(лардың) тұжырымдамалық ұстанымын нақты көрсететін шолу мақалалар қабылданады. Авторлармен жұмыс істеу бағыттарының бірі ғылыми іс-шараларды өткізу, орта және жоғары оқу орындарының білім алушыларын, ғылыми-практикалық қызметкерлерді және т.б. ғылыми-зерттеу қызметіне тарту болып табылады.

«Bilim zhane Bolashak» Халықаралық ғылыми-зерттеу байқау (бұдан әрі – Байқау) С.Т.Исалиеваның «Шетелдік студенттерге арналған ЖОО дамыту білім беру ортасын жобалау» диссертациялық зерттеу аясында ағымдағы оқу жылының қараша-наурыз аралығында жүзеге асырылады.

Байқау 2022 жылда «East – West: Authority And Potential» ғылыми журналдар редакторларының Бірінші Еуразиялық форумы аясында құрылған және жыл сайын өткізіледі.

Байқаудың мақсаты – заманауи білім алушылар мен оқытушылардың жеке тұлғасында ұйғармашылық қабілеттерін дамыту және зерттеушілік қасиеттерін дамытуға ықпал ету.

Байқауға қатысуға шақырылады:

1. Қазақстандық және шетелдік орта білім беру ұйымдарының 10-11 сынып оқушылары, ҚР, жақын және алыс шетелдердің, оның ішінде шетелдік ЖОО студенттері. Ғылыми жетекші ретінде орта білім беру ұйымдарының педагогтары, ЖОО оқытушылары, ғылыми қызметкерлер қатыса алады.

2. Орта білім беру ұйымдарының педагогтары, ҚР, жақын және алыс шетелдердегі ЖОО оқытушылары.

Барлық қатысушылар секцияларға бөлінеді: Секция 1. Орта білім беру ұйымдарының оқушылары. Секция 2. ЖОО студенттері. Секция 3. Магистранттар, докторанттар. Секция 4: Педагогтар (оқытушылар).

Байқау жұмысының форматы – ғылыми мақала. Барлық конкурстық жұмыстар түпнұсқа болуы, тәуелсіз зерттеулерді ұсынуы және макетке сәйкес ресімделуі керек. Дайын мәтіндерді (басқалар дайындаған немесе Интернеттен жүктеп алған) райдалануға рұқсат етілмейді. Жұмыстарды авторлар плагиатқа тексереді, талап етілетін деңгей авторлық мәтіннің кемінде 70% құрайды (соның ішінде түпнұсқалық, заңды түрде алынған сөздер мен дәйексөздер). Ұйымдастыру комитеті конкурстық жұмыстарды іріктеп қайта тексеру құқығын өзіне қалдырады.

Жеңімпаздар мен лауреаттардың жұмыстары ұйымдастыру комитетінің таңдауы бойынша Eurasian Scientific and Methodological Journal “East-West” журналында (ағымдағы немесе арнайы шығарылым) жариялануы мүмкін.

Информация для авторов!

Eurasian Scientific and Methodological Journal “East – West” for master and doctoral students (Евразийский научно-методический журнал для магистрантов и докторантов «Восток – Запад») – международное научно-методическое издание. Журнал основан в 2022 году.

Основной тематической направленностью журнала является освещение содержания и результатов исследований казахстанских и зарубежных ученых в области экономики, науки и образования.

Основные разделы журнала: Естественные и технические науки, Социальные и общественные науки, Гуманитарные науки и искусство.

Стратегическая цель журнала – вхождение в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендуемых для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени КОКСОН РК (ВАК стран СНГ) и ученого звания, а также в Казахстанскую базу цитирования (КазБЦ) и международные базы данных (Scopus, Web of Science и др.).

Для публикации принимаются научные, аналитические, научно-методические статьи, отражающие результаты фундаментальных и прикладных исследований, соответствующие тематике журнала, а также обзорные статьи с четким указанием концептуальной позиции автора(ов). Одним из направлений работы с авторами является проведение научных мероприятий, привлечение к научно-исследовательской деятельности обучающихся организаций среднего и высшего образования, научных и практических работников и др.

Международный конкурс НИР «Bilim zhane Bolashak» (далее – Конкурс) проводится в рамках диссертационного исследования Исалиевой С.Т. «Проектирование развивающей образовательной среды вуза для иностранных обучающихся» и проводится в период с ноября по марта текущего учебного года.

Конкурс основан в 2022 году в рамках Первого Евразийского Форума редакторов научных журналов «East – West: Authority And Potential» и проводится ежегодно.

Цель конкурса – развитие творческих способностей, содействие в становлении исследовательских качеств личности современных обучающихся и преподавателей.

К участию в конкурсе приглашаются:

1. Учащиеся 10-11 классов казахстанских и зарубежных организаций среднего образования, студенты вузов РК, ближнего и дальнего зарубежья, в том числе иностранные. В качестве научных руководителей могут выступать педагоги организаций среднего образования, преподаватели вузов, научные сотрудники.
2. Педагоги организаций среднего образования, преподаватели вузов РК, ближнего и дальнего зарубежья.

Все участники распределяются по секциям: Секция 1. Учащиеся организаций среднего образования. Секция 2. Студенты вузов. Секция 3. Магистранты, докторанты. Секция 4: Педагоги (преподаватели).

Формат конкурсной работы – научная статья. Все конкурсные работы должны быть авторскими, представлять собой самостоятельное исследование и выполнены в соответствии с макетом. Использование готовых текстов (подготовленных другими лицами или скачанных из сети Internet) не допускается. Работы проверяются авторами на плагиат, необходимый уровень – не менее 70% авторского текста (в т.ч. оригинальность, правомерные заимствования и цитирования). Оргкомитет оставляет за собой право выборочной перепроверки конкурсных работ.

Работы победителей и лауреатов могут быть опубликованы в Eurasian Scientific and Methodological Journal “East-West” (текущем номере или спецвыпуске) по выбору оргкомитета

Dear Authors,

The Eurasian Scientific and Methodological Journal "East-West" is an international scientific and methodological publication for master's and doctoral students, established in 2022.

The primary thematic focus of the journal is to cover the research and findings of Kazakhstani and international scholars in the fields of economics, science, and education.

The main sections of the journal are: Natural and Technical Sciences, Social and Public Sciences, Humanities, and Arts.

The strategic goal of the Journal is to be included in the List of leading peer-reviewed scientific journals recommended for publishing the main scientific results of dissertations for academic degrees by KoKSON RK and for the conferral of academic titles. The Journal also aims to be indexed in the Kazakhstan Citation Base and international databases such as Scopus, Web of Science, and others.

Scientific, analytical, and methodological articles that reflect the outcomes of fundamental and applied research aligned with the Journal's scope are accepted for publication, as are review articles with a clear indication of the authors' conceptual viewpoints. One of the directions of the Journal's work with authors is the organization of scientific events, involving students in secondary and higher education, as well as research and practical specialists, in various research activities.

The International Research Competition «Bilim zhane Bolashak» (hereinafter, the Competition) is conducted as part of the dissertation research of S.T. Issaliyeva, titled «*Design of a Developmental Educational Environment at a University for International Students*», from November to March of the current academic year.

The Competition was established in 2022 during the First Eurasian Forum of Editors of Scientific Journals «East – West: Authority and Potential» and is held annually.

The goal of the Competition is to develop creative abilities and foster research skills among modern students and educators.

Who is invited to participate:

1. Students in grades 10-11 of Kazakhstani and foreign secondary education institutions, as well as university students in the Republic of Kazakhstan and abroad. Teachers from secondary education institutions, university lecturers, and researchers may act as scientific supervisors.
2. Teachers in secondary education organizations, and university lecturers in the Republic of Kazakhstan or abroad.

All participants are categorized into the following sections: Section 1: Students of secondary education institutions; Section 2: University students; Section 3: Master's and doctoral students; Section 4: Educators (Teachers).

The format for competition entries is a scientific article. All entries must be original, represent independent research, and comply with the designated template. The use of prewritten texts (prepared by others or downloaded from the Internet) is not permitted. Authors must check their works for plagiarism, ensuring a minimum of 70% original text (including permitted borrowings and citations). The Organizing Committee reserves the right to selectively re-check the competition entries.

The works of winners and laureates may be published in the Eurasian Scientific and Methodological Journal "East-West" (in the current issue or a special issue), at the discretion of the Organizing Committee.

Выпускающий редактор: Момбек Әлия Әнуарбекқызы

Дизайн и верстка: Исалиева Сауле Темирбаевна

Перевод предисловия
на казахский язык: Айнакулова Айгерим Мажитовна
на английский язык: Артём Носко Владимирович

Утверждено к публикации 15.12.2025 г.