

ISSN 2706-8293

Ғылыми  
журнал



Научный  
журнал

**Баишев университетінің**  
**ХАБАРШЫСЫ**

**ВЕСТНИК**  
**Баишев университета**

2024

№ 4 (86)

БАИШЕВ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ  
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

ВЕСТНИК БАИШЕВ УНИВЕРСИТЕТА  
научный журнал

Қазақстан Республикасы Ақпарат және коммуникациялар министрлігінде 2019 жыл 7 маусымда тіркелген, куәлік № № 17737-Ж  
Зарегистрирован в Министерстве информации и коммуникаций Республики Казахстан, свидетельство № 17737-Ж от 7 июня 2019 года.

Үш айда бір рет шығады Выходит один раз в три месяца  
2000 жылдан бастап шығады / Издаётся с 2000 года

№ 4 (86)  
декабрь 2024

МАЗМҰНЫ СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

БАС РЕДАКТОР  
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Ахан Б.А.

БАС РЕДАКТОРДЫҢ  
ОРЫНБАСАРЫ

ЗАМ. ГЛАВНОГО  
РЕДАКТОРА

Калаганова Н.К.

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ  
РЕДКОЛЛЕГИЯ

Айпеисова С.А.  
(Республика Казахстан),

Румянцева В.Е.  
(Российская Федерация),

Джаксымуратов К. М.  
(Узбекистан),

Майданғалиева Ж.А.  
(Республика Казахстан),

Исакулов Б.Р. (Республика  
Казахстан),

Кайракбаев А. К.  
(Республика Казахстан),

Даев Ж.А. (Республика  
Казахстан),

Орлова С.Л. (Российская  
Федерация),

Манюкевич В. (Польша)  
Уразғалиева М.А.  
(Республика Казахстан),

Қондыбай К.Ә.  
(Республика Казахстан),

Бисенғалиева Г.М. (отв.  
секретарь)

ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМДАРЫ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кульбаева Б.С., Миралиева А.Ж., Хасенова Ф. Қ. 4  
БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДАҒЫ ОҚУ ҮРДІСІН  
ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ  
ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

Наренова А.Б., Калимухашева Б.Д. 9  
ЖАҢА ФОРМАЦИЯ ПЕДАГОГЫНЫҢ КӘСІБИ -  
ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛЫН ДАМУ  
Нұрқасым А.Н. 13  
ӘБДІЖӘМІЛ НҮРПЕЙІСОВТИҢ "СОҢҒЫ ПАРЫЗ"  
РОМАНЫНДАҒЫ БӘКІЗАТ БЕЙНЕСІ

Тлеуова А.З., Бисеналин Б.Е. 18  
КӨРКЕМ ӘДЕБИЕТТЕГІ КӨК БӨРІ МИФИ

Садыхов М.Ж., Абекешев А.И. 21  
ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ  
ФУТБОЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ  
ОСНОВНОЙ ГИМНАСТИКИ

ЭКОНОМИКА ҒЫЛЫМДАРЫ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Тлеулина Б.Н. 29  
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА  
ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ УСЛУГ В КАЗАХСТАНЕ

Шакибаева М.Р., Шакибаева М.Р., Калденова Г.С. 34  
ҚАЗАҚСТАНДА ТӨЛЕМ ИНДУСТРИЯСЫНЫҢ  
ДАМУЫНА ТАЛДАУ

Palvanova T.Sh 38  
THE ROLE OF BANK LENDING IN INVESTING IN  
SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN  
AKTOBE REGION

**Адрес редакции:**

г.Актобе, ул.Бр.Жубановых  
д.302 «А»

для писем: 030000 г.  
Актобе, а/я 64  
e-mail: [vestnik@bu.edu.kz](mailto:vestnik@bu.edu.kz)  
тел.:8(7132) 974082

Жарияланған мақала  
авторларының пікірі  
редакция көзқарасын  
білдірмейді.

Мақала мазмұнына  
авторлар жауап береді.

Опубликованные  
материалы авторов не  
отражают точку зрения  
редакции.

Авторы несут  
ответственность за выбор и  
представление фактов.

Редакционная коллегия  
оставляет за собой право  
корректировки по ГОСТ  
7.5.-98 «Журналы,  
сборники,

информационные издания.

Издательское оформление  
публикуемых материалов»,  
ГОСТ 7.1-2003 СИБИД

«Библиографическая  
запись.

Библиографическое  
описание.

Общие требования и  
правила составления».

Сдано в набор 25.12.2024 г.  
Подписано в печать  
25.12.2024 г.

Формат 21x29,7. Печ.л.5,3  
Тираж 100 экз.

Отпечатано в РИО Баишев  
Университета

**ТЕХНИКА ҒЫЛЫМДАРЫ****ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Алдамжаров Н.Н., Шымберген А.** 44

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ Южный Алибекмола

**Аскарова С.А.** 49

РОЛЬ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В  
ЭКОТУРИЗМЕ: КАК ДОСТИЧЬ ЧИСТОТЫ И  
ГРАМОТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ

**Бекетов Г.Ш., Беркешева А.С., Шопанова Г.Е.,** 55

**Тажиева Г.Н., Мырзабаев М.**

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СЕКТОР КАЗАХСТАНА

**Исакулов Б. Р., Жумамуратов Д. К., Балмагамбетова** 59

**Ф. Т., Сундетова А. Р., Исакулов А. Б.**

УВЕЛИЧЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ  
ХАРАКТЕРИСТИК И ДОЛГОВЕЧНОСТИ  
АРБОЛИТОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ СПОСОБОМ  
ПРОПИТКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ СЕРОЙ

**Сұлтамұрат Г.И., Якубов К.М., Жексенбаева Г.М.** 67

КЕН МИНЕРАЛЫНЫҢ ТҮРІ БОЙЫНША ТЕМІР  
КЕНДЕРІНІҢ НЕГІЗГІ КЕН ОРЫНДАРЫН  
АНЫҚТАУ

**Төлеутай Г., Әнуарбек А.** 72

ҚАБАТ СУЛАРЫН ТАБИҒИ ФИЛЬТРАЦИЯ  
ӘДІСТЕРІМЕН ТАЗАРТУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ

**Шопанова Г.Е., Беркешева А.С., Бисалиев И. Ж.,** 76

**Длиббетов А.Д., Битлеуов А.Б.**

КӨЛІК ЛОГИСТИКАСЫ: ЖЕТКІЗУ ТІЗБЕГІН  
ТИІМДІ БАСҚАРУДЫҢ ЖОЛДАРЫ

**ӘЛЕУМЕТТІК –ҚҰҚЫҚТЫҚ ҒЫЛЫМДАР/****СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ НАУКИ**

**Абенова Н., Темирбай Н., Телибеков Б.А.** 81

ЖАСТАР АРАСЫНДАҒЫ ҚЫЛЫМСТЫҢ АЛДЫН  
АЛУ

**Аманғали А.А., Телибекова И.М.** 84

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЗАҢНАМАСЫ  
БОЙЫНША ОТБАСЫЛЫҚ МҮЛІК: ТҮСІНІГІ,  
ТҮРЛЕРІ, ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМДАРЫ/  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МРНТИ 14.01.07

Б.С.Кульбаева<sup>1</sup>, А.Ж. Миралиева<sup>2</sup>, Ф.Қ. Хасенова<sup>3</sup>

<sup>12</sup>Баишев университеті, Ақтөбе, Қазақстан Республикасы

<sup>3</sup>Баишев мектеп-лицей, Ақтөбе, Қазақстан Республикасы

[Aizhan\\_6465@mail.ru](mailto:Aizhan_6465@mail.ru)

**БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДАҒЫ ОҚУ ҮРДІСІН ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-  
ПЕДАГОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ**

**Аңдатпа**

Бұл мақалада білім беру ортасындағы оқу процесін психологиялық-педагогикалық және ғылыми-әдістемелік қамтамасыз етудің маңыздылығы қарастырылады. Зерттеуде ерекше қажеттіліктері бар балаларды әлеуметтендіру және инклюзивті білім беру жүйесінің тиімділігін арттыру мәселелеріне баса назар аударылған. Жоба аясында ұлттық ойындарды («Тоғызқұмалақ», «Асық ату») оқу-тәрбие үрдісіне енгізу арқылы әлеуметтік-танымдық дағдыларды дамыту әдістері ұсынылды. Нәтижесінде мұғалімдерге арналған 5 тренинг өткізіліп, 100-ден астам оқушы ұлттық ойындар арқылы тың дағдыларды меңгерді. Жоба оқу үдерісін жаңғыртуға, мұғалімдердің біліктілігін арттыруға бағытталған.

**Түйін сөздер:** білім беру, инклюзивті әдістер, психологиялық-педагогикалық қолдау, ұлттық ойындар, әлеуметтендіру, ерекше қажеттіліктер, оқыту әдістемесі, әлеуметтік дағдылар, педагогикалық инновациялар, оқу-тәрбие процесі.

*Зерттеудің өзектілігі:* "Ерекше қажеттіліктері бар балаларды әлеуметтендіру олардың білім беру жүйесіне толыққанды енуіне айтарлықтай байланысты. Дегенмен, мұғалімдердің инклюзивті әдістемеге дайындық деңгейі төмен".

*Зерттеудің идеясы* – ұлттық ойындарды оқу үдерісіне енгізу арқылы ерекше қажеттіліктері бар балалардың әлеуметтік дағдыларын дамыту». Қандай әдістер мен құралдар қолданып жүрміз, жобаны жүзеге асырудың қандай кезеңдері мен әдістері бар, соған тоқталайық. Мысалы: «Тоғызқұмалақ», «Асық ату» ойындары арқылы оқу-тәрбие үрдісіне инклюзивті әдістер енгізілді. Бақылау әдісі арқылы балалардың психологиялық және әлеуметтік жағдайы зерттелді. Нақты нәтижелер сандық және сапалық тұрғыдан қалай өлшеуге болады, соған тоқталсақ. «Жоба аясында мұғалімдерге арналған 5 тренинг өткізіліп, 100-ден астам бала ұлттық ойындар арқылы әлеуметтік-танымдық дағдыларын жетілдірді. Келешегі: «Келесі кезеңде жобаға басқа өңірлердегі мектептерді қосып, оқыту әдістемесін кең көлемде тарату жоспарлануда».

Инклюзивті балалар үшін ұлттық ойындарды пайдалану – олардың мүмкіндіктерін дамытуға, ұлт мәдениетімен таныстыруға, әлеуметтік бейімделуіне ықпал етудің тиімді жолы. Бұл әдіс балалардың физикалық, танымдық және әлеуметтік қабілеттерін дамытуға бағытталған. Ұлттық ойындар қабілеті әртүрлі балаларды ортақ іс-әрекетке тартуды жеңіл әрі қызықты етеді. Инклюзивті ортада ұлттық ойындарды пайдалану бойынша кеңестер:

Қимыл-қозғалыс ойындары: «Арқан тарту», «Сақина салу», «Алтыбақан». Бұл ойындар қимыл-қозғалыс белсенділігін дамытады және топтық жұмысты үйретеді. Логикалық ойындар: «Тоғызқұмалақ», «Асық ату». Олар ойлау, шоғырлану және стратегиялық дағдыларды дамытады. Музыкалық-ырғақтық ойындар: «Айгөлек», «Қара жорға». Балалардың есту және ырғақ сезімін дамытады.

Баланың қабілетіне қарай ойын ережесін жеңілдету. Қозғалысы шектеулі балаларды арнайы жабдықпен қамтамасыз ету (мысалы, жеңіл таяқ немесе арқан). Сенсорлық қажеттіліктерді қарастыру маңызды (тактильді немесе есту/визуалды элементтерді қосу).[13]

Қатысудың теңдігін қамтамасыз ету:

Ойынға барлық балалар қатыса алатындай жағдай жасау.

Балалардың ерекшеліктерін құрметтеу және қолдау.

Топтық жұмыс пен ынтымақтастықты дамыту:

Жұпта немесе топта ойындар ұйымдастыру.

Бір-біріне көмектесуге, қолдау көрсетуге үйрену.

Мотивация және марапаттау:

Барлық қатысушыларға жетістіктері үшін мақтау немесе шағын сыйлықтар беру.

Балаларды белсенділік пен шығармашылыққа баулу.

### **Инклюзивті балаларға ұлттық ойындардың пайдасы:**

Әлеуметтік бейімделу: Балалар бір-бірімен араласады және өзара түсіністік пен қолдау сезімін дамытады. Мәдени құндылықтарды түсіну: Ұлттық ойындар арқылы балалар туған елінің мәдениеті мен тарихын біледі. Өзін-өзі бағалау: Балалардың өзіне деген сенімі артады[13].

Дене дамуы: Физикалық ойындар денсаулықты жақсартады және моторикасын дамытады.[9]

Осылай, білім беру ортасындағы оқу үрдісін психологиялық-педагогикалық және ғылыми-әдістемелік қамтамасыз ету – бұл білім алушылардың жан-жақты дамуын, олардың қажеттіліктерін қанағаттандыруды және оқу мақсаттарына қол жеткізуді қамтамасыз ететін маңызды жүйе.[1, 2, 3, 4, 5] Бұл бағыт келесі негізгі компоненттерден тұрады:

#### **1. Психологиялық қамтамасыз ету**

*Диагностика:* Оқушылардың психологиялық ерекшеліктерін зерттеу (қызығушылықтары, қабілеттері, оқу қиындықтары, эмоциялық жағдайы).

*Психологиялық қолдау:* Оқушылардың эмоционалды жағдайын реттеу, стреске төзімділігін арттыру және өзін-өзі дамытуға көмектесу.

*Кеңес беру:* Оқушыларға, ата-аналарға және мұғалімдерге психологиялық көмек көрсету.

*Инклюзивтілік:* Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға жеке тәсілдерді ұсыну.

#### **2. Педагогикалық қамтамасыз ету**

*Оқу материалдарының бейімделуі:* Білім алушылардың жас ерекшеліктеріне, даму деңгейіне және қажеттіліктеріне сәйкес оқу бағдарламаларын әзірлеу және бейімдеу.

*Оқыту әдістемелері:* Заманауи, тиімді педагогикалық әдістерді қолдану (мәселелік оқыту, саралап оқыту, ойын технологиялары).

*Мұғалімдерді даярлау:* Мұғалімдердің кәсіби құзыреттіліктерін арттыру, оларға педагогикалық дағдыларды жетілдіру бойынша семинарлар мен тренингтер өткізу.

#### **3. Ғылыми-әдістемелік қамтамасыз ету**

*Оқу-әдістемелік құралдар:* Ғылыми негізделген оқу құралдарын, әдістемелік нұсқаулықтарды және дидактикалық материалдарды әзірлеу.

*Зерттеулер:* Білім беру үрдісінің тиімділігін арттыру үшін ғылыми зерттеулер жүргізу.

*Инновациялар:* Заманауи технологиялар мен әдістерді енгізу (цифрлық білім беру платформалары, жасанды интеллект негізінде білім беру құралдары).

*Білім беру үрдісінің тиімділігін арттыру үшін ғылыми зерттеулер жүргізу*

**Мақсаты:** Оқыту мен тәрбиелеу үрдісінің тиімділігін арттыру. Білім алушылардың академиялық үлгерімін, мотивациясын және тұлғалық даму деңгейін анықтау. Өртүрлі педагогикалық әдістердің, құралдардың және технологиялардың ықпалын талдау.

#### **1. Басым бағыттар[6, 7, 8]:**

**Тәрбие психологиясы:** Оқушылардың психологиялық ерекшеліктері

**Білім беру психологиясы:** Оқушылардың психологиялық ерекшеліктері мен оқуға деген қабілеттерін зерттеу.

*Педагогикалық тәсілдер:* Белсенді оқыту әдістері (мәселелік оқыту, STEM, саралап оқыту) тиімділігін талдау.

*Инклюзивті білім беру:* Ерекше қажеттіліктері бар оқушыларға арналған бейімделген оқыту әдістерін зерттеу.

*Цифрлық оқыту:* Онлайн және гибриді оқытудың тиімділігі туралы эмпирикалық деректер жинау.[7]

*Әлеуметтік-психологиялық зерттеулер:* Мектептегі орта мен ата-аналардың оқу үрдісіне әсерін зерттеу.

## 2. Нәтижелері:

Нақты деректер негізінде ұсыныстар дайындау.

Әдістемелік материалдар мен нұсқаулықтар әзірлеу.

Білім беру саясатын жетілдіру үшін ғылыми дәлелдер ұсыну.

### **Инновациялар: Заманауи технологиялар мен әдістерді енгізу**

#### 1. *Цифрлық білім беру платформалары*[7]:

*Мақсаты:* Оқытудың қолжетімділігін арттыру және оқу материалдарын интерактивті ету.

*Мысалдар:* Moodle, Google Classroom, Kahoot, Microsoft Teams.

*Пайдасы:* Материалдарға қашықтан қолжетімділік. Оқу барысын бақылау (журналдар, тест нәтижелері). Оқушылардың белсенділігін арттыру.

2. *Жасанды интеллект (ЖИ):* Қолдану салалары; Дербестендірілген оқыту; ЖИ оқушының қабілетіне бейімделген оқу бағдарламаларын ұсына алады. Автоматтандырылған бағалау; Тесттер мен жазбаша жұмыстарды тексеру. Оқушылардың үлгерімін болжау Әлсіз жақтарын анықтау және ұсыныстар беру.

#### 3. *Геймификация:*

Оқыту процесін қызықты әрі тиімді ету үшін ойын элементтерін енгізу.

*Мысалы:* Балл жинау жүйесі, виртуалды марапаттар, квест тапсырмалары.

4. *Виртуалды және толықтырылған шындық (VR/AR):* Практикалық тәжірибені жақсарту үшін қолданылады.

*Мысалы:* VR-симуляторлар арқылы химия, физика зертханаларын жүргізу.

5. *Деректерді талдау:* Оқушылардың үлгерімі мен қатысуы туралы мәліметтерді жинау және сараптау. Мұғалімдер мен басшылыққа деректер негізінде шешім қабылдауға мүмкіндік беру. Педагогикалық психология: оқушылардың психологиялық ерекшеліктері мен қабілеттерін зерттейді. Белсенді оқыту әдістерінің тиімділігін талдау (проблемалық оқыту, STEM, саралап оқыту).

- Инклюзивті білім беру: ерекше қажеттіліктері бар студенттерге бейімделген оқыту әдістерін зерттеу.

- Сандық оқыту: онлайн және гибриді оқытудың тиімділігі туралы эмпирикалық дәлелдемелерді жинау.

*Әлеуметтік-психологиялық зерттеулер:* мектеп ортасы мен ата-ананың оқу процесіне әсерін зерттеу. Нәтижелер:

- Нақты деректерге негізделген ұсыныстарды дайындау.

- Оқу-әдістемелік кешендер мен оқу құралдарын әзірлеу.

- Білім беру саясатын жақсарту үшін ғылыми дәлелдемелерді ұсыну.

Біріктірілген нәтиже. Зерттеулер мен инновацияларды үйлесімді жүзеге асыру арқылы білім беру жүйесінің тиімділігін арттыруға, мүмкіндігінше оқушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыратын икемді, бейімделгіш жүйені құруға болады. Мұндай тәсіл білім сапасын арттырады және барлық білім алушыларға тең мүмкіндіктер береді.

4. Жүйенің өзара байланысы. Ата-аналармен жұмыс: Ата-аналарды оқу-тәрбие үрдісіне тарту, олардың рөлі мен жауапкершілігін түсіндіру. Мұғалімдер мен психологтар арасындағы ынтымақтастық: оқушылардың жеке қажеттіліктеріне негізделген бірлескен жоспарлар мен стратегияларды әзірлеу. Мұғалімдер мен психологтардың бірлескен жұмысы оқу үдерісінің

тиімділігін арттырады және оқушылардың дамуы мен оқу үлгерімін жақсартуға мүмкіндік береді. Бұл ынтымақтастықтың негізгі аспектілері [10, 11, 12]:

- Оқушылардың академиялық, эмоционалдық және әлеуметтік дамуына қолдау көрсету.
- Оқыту процесінде кездесетін қиындықтарды ерте анықтау және шешу.
- Мұғалімдерге оқушылармен жұмыс істеуге қажетті психологиялық білім мен дағдыларды беру.

## 2. Ынтымақтастық бағыттары

Оқушылардың психологиялық диагностикасы. Міндеттері: Оқушылардың жеке ерекшеліктерін анықтау (қабілеттері, мінез ерекшеліктері, эмоционалдық күйі). Танымдық процестерді бағалау (зейін, есте сақтау, ойлау қабілеті).

- Мұғалімнің рөлі: Диагностикалық нәтижелерді оқу процесінде қолдану.
- Психологтардың рөлі: жеке даму жоспарларын құру, нәтижелерді түсіндіру және мұғалімдерге ұсыныстар беру.

### 2.1. Мәселені бірлесіп шешу

Оқудағы қиындықтар: Оқушылардың үлгерімін төмендететін факторларды анықтау және жеңу. Тәртіптік мәселелер: Тәртіптің бұзылуының себептерін талдау және алдын алу әдістерін енгізу.

- Эмоциялық күй:

Стресс, алаңдаушылық, өз-өзіне сенімсіздік сияқты мәселелерді шешу.

### 2.2. Инклюзивті білім беру [7]

- Ерекше білім беру қажеттіліктері бар студенттер үшін жеке тәсілдерді әзірлеу.

Мұғалімдерге инклюзивті ортада қалай жұмыс істеу керектігін үйрету.

Психологтың мұғалімдерге тұрақты кеңес беруі.

### 2.3. Ата-аналармен жұмыс

Ата-аналарға оқушылардың оқу және мінез-құлық проблемалары туралы ақпарат беру.

Бірлескен консультациялар ұйымдастыру (психолог+педагог+ата-ана).

Баланы оқыту мен тәрбиелеу процесіне ата-ананың белсенді қатысуы.

### 2.4. Мұғалімдердің біліктілігін арттыру

Мұғалімдерге арналған тренингтер:

Шыдамдылық дағдыларын дамыту.

Жанжалдарды басқару.

Эмоциялық интеллекті дамыту.

1. Психологтардың біліктілігін арттыру. Психологтардың көмегімен педагогикалық тәжірибені психологиялық негізде жетілдіру.

2. Ынтымақтастықты ұйымдастыру жолдары

3. Жоспарланған кездесулер мен кеңестер

- Апталық немесе ай сайынғы жиналыстарда студенттің жағдайын талқылау.
- Оқу жылының басы мен аяғындағы оқушылардың даму динамикасын бағалау.

### Бірлескен іс-шаралар [10, 11]

-Тәрбие сағаттарын немесе тренингтерді бірлесіп өткізу.

- Оқушыларға психологиялық ойындар мен жаттығулар ұйымдастыру.

*Ақпарат алмасу*

- Студенттік деректермен бөлісу (құпиялылықты сақтай отырып).

- Проблемаларды шешу бойынша ұсыныстар мен әдістермен алмасу.

4 Онлайн құралдарды пайдалану: Жалпы платформаларда (Google Workspace, Microsoft Teams) студенттердің даму динамикасы туралы ақпаратты сақтау. • Вебинарлар арқылы мұғалімдерге психологиялық қолдау көрсету.

**Нәтижесінде**, оқушылардың оқу-тәрбие процесіне қабілеті артады. Оқу мотивациясы артып, эмоционалды тұрақтылықты жақсартады. Мұғалімдердің кәсіби шеберлігі артады. Білім беру жүйесінің инклюзивтілігі мен тиімділігі артады. Мұндай ынтымақтастықты жүйелі ұйымдастыру барлық тараптар үшін табысты нәтижелерге қол жеткізеді.

*Білім ортасының сыртқы байланыстары:* ғылыми-зерттеу институттарымен, қоғамдық ұйымдармен және мемлекеттік органдармен өзара әрекеттесу.

Бұл процесті тиімді ұйымдастыру үшін оқу-тәрбие процесінің нәтижелерін үнемі қадағалап, талдау және жетілдіру қажет. Осы арқылы білім сапасы артып, әрбір оқушының мүмкіндіктерін толық іске асыруға болады.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы.
2. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2020–2025 жылдарға арналған білім беруді дамыту бағдарламасы.
3. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы.
4. Инклюзивті білім беруді дамытудың 2023 жылға дейінгі жоспары.
5. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы.
6. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2020–2025 жылдарға арналған білім беруді дамыту бағдарламасы.
7. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы.
8. Инклюзивті білім беруді дамытудың 2023 жылға дейінгі жоспары.
9. Выготский Л.С. Психология развития ребенка. — Москва: Педагогика, 1984.
10. Скаткин М.Н., Ильина Т.А. Дидактика средней школы. — Москва: Просвещение, 1985.
11. Кон И.С. Психология юношеского возраста. — Москва: Просвещение, 1979.
12. Абылкасымова А.Е., Каирова Г.А. Современные технологии обучения: проблемы и решения. — Алматы: КазНУ, 2015.
13. Мукашева Г.Е., Кайырбаев Ж.Н. Инклюзивное образование в Казахстане: теория и практика. — Астана: Фолиант, 2018.

### ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

#### Аннотация

В данной статье рассматривается важность психолого-педагогического и научно-методического обеспечения процесса обучения в образовательной среде. В центре внимания исследования вопросы социализации детей с особыми потребностями и повышения эффективности системы инклюзивного образования. В рамках проекта были предложены методы развития социально-познавательных навыков путем внедрения в образовательный процесс национальных игр («Тогызкумалак», «Асык Ату»). В результате было проведено 5 тренингов для учителей, и более 100 учащихся освоили новые навыки посредством национальных игр. Проект направлен на модернизацию образовательного процесса и повышение квалификации преподавателей.

**Ключевые слова:** образование, инклюзивные методы, психолого-педагогическое сопровождение, национальные игры, социализация, особые потребности, методика обучения, социальные навыки, педагогические инновации, образовательный процесс.

### PSYCHOLOGICAL, PEDAGOGICAL, SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

#### Abstract

This article discusses the importance of psychological, pedagogical and scientific-methodical support for the learning process in the educational environment. The focus of the study is on the socialization of children with special needs and improving the effectiveness of the inclusive education system. The project proposed methods for developing social and cognitive skills by introducing national games ("Togyzkumalak", "Asyk Atu") into the educational process. As a result, 5 trainings



were held for teachers, and more than 100 students mastered new skills through national games. The project is aimed at modernizing the educational process and improving the qualifications of teachers. **Keywords:** education, inclusive methods, psychological and pedagogical support, national games, socialization, special needs, teaching methods, social skills, pedagogical innovations, educational process.

МРНТИ 14.07.03

**А.Б. Наренова<sup>1</sup>, Б.Д. Калимухашева<sup>2</sup>**

<sup>12</sup>*Баишев университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы*

[narenova60@list.ru](mailto:narenova60@list.ru)

## **ЖАҢА ФОРМАЦИЯ ПЕДАГОГЫНЫҢ КӘСІБИ - ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛЫН ДАМУ**

### **Аннотация**

Мақалада жаңа формация мұғалімінің кәсіби - шығармашылық күзiреттiлiгiн дамыту потенциалын оқу үдерісінің сапасын арттыру және инновациялық негізде өз дамуының оңтайлы бағыттарын іздеу мәселелері қарастырылған. Сонымен қатар, авторлар мұғалімнің инновациялық іс-әрекетін зерттеу негізінде кәсіби өзін-өзі жетілдіру арқылы инновацияларды енгізуден тұратын, жоғары білімге ие жаңа формация мұғалімінің функционалды компоненттерін ұсынады.

**Кілт сөздері:** Функционалды компонент, шығармашылық бағыттылық, жаңа формация, инновация, педагогикалық үрдіс, педагогикалық іс –әрекет.

Қазіргі білім беру жүйесінің өзекті мәселелерінің бірі - бәсекеге қабілетті тұлға тәрбиелеу. Сонымен қатар, инновацияға бейімділік болашақта қызмет саласын, кәсіби ортаны оңай өзгертуге және әрқашан жаңа, беделді жұмыс саласына көшуге дайын болуға мүмкіндік береді.

Жаңа формация мұғалімі - рухани дамыған, әлеуметтік жағынан жетілген, шығармашыл тұлға, педагогикалық құралдардың барлық түрінен хабардар және кәсіби түрде меңгерген, өзін-өзі үнемі жетілдіруге ұмтылатын білікті маман. Елімізде, қоғамда болып жатқан өзгерістер, заманауи мұғалімге жаңа талаптар қойып отыр. Ол қандай, қазіргі мұғалім? Шығармашылық қабілеттерін дамытуға жағдай жасай алатын, оқушылардың білімді шығармашылықпен қабылдауға деген құштарлығын дамыта алатын, өз бетінше ойлауға үйрететін, материалды оқып-үйрену барысында өз бетінше сұрақтар құрастыра алатын, жан-жақты жетілген тұлға. Қажеттіліктерін жүзеге асыру, пәндерді оқуға деген ынтасын арттыру, олардың жеке бейімділіктері мен дарындылығын ынталандыра алатын заманауи мұғалім болуы керек.

Жаңа формация мұғалімі үнемі шығармашылық ізденіс үстінде, өз ісіне және шәкіртіне деген сүйіспеншілікті біріктіреді, балаларды оқытуды ғана емес, сонымен қатар шәкірттерінен де үйренуге қабілетті. Заманауи мұғалім - кәсіби маман ретінде әрбір баланың жан дүниесіндегі ең жақсы қасиеттерді бойына сіңіріп, балаларды алған білімінен қуанышқа бөлейтіндей, мектеп бітірісімен қоғамдағы өз орнын айқын сезініп, сол үшін еңбек ете алатындай етіп ынталандыруы керек.

Жаңа формация мұғалімінің білімі:

1. Ғылыми теория, гносеология, әдіснама негіздерін білу.

2. Мамандық пәнін жақсы білу.

3. Мұғалімнің жеке сенімін көрсететін және танымның шығармашылық үдерісін ынталандыратын энергиясы болуы керек.

Жаңа формация мұғаліміндегі іскерлігі:

1.Әлемді және адамдарды сөзсіз қабылдауы және балаларды жақсы көруі, мұғалімнің адамгершілік ұстанымы мен маңызды қасиеттерінің құрамдас бөлігі.

2.Баланы құрметтеу – әр адамды жеке тұлға ретінде көру – ұстазға қажетті қасиет.

3. Баланы тану, түсіну, сену – оның орнына өзінді қоя білу, оның көзімен әлемді көре білу керек.

4.Әр оқушының өзіндік қайталанбас рухани әлемі, өз тәжірибесі, әдеті, көзқарасы бар, оқушының рухани әлемі мен табиғатына сақтықпен қарау.

5. Өз қадірін қорғау және дамыту – онсыз білім де, өзін-өзі тәрбиелеу де мүмкін емес.

Мұғалімнің кәсіби шеберлігі оның кәсіби жарамдылығымен анықталады. Кәсіби өзін-өзі анықтау өзін-өзі дамыту, яғни кәсіби қызметті жүзеге асыру үшін қажетті қасиеттерді мақсатты түрде қалыптастыру. Заманауи шебер ұстаздың ерекшелігі - өзін-өзі сынай білуі, эрудициясы мен жоғары еңбек мәдениеті өзін-өзі үнемі жетілдіріп отыруы. Мұғалімнің кәсіби өсуі өзін-өзі тәрбиелеу қажеттілігінсіз мүмкін емес. Заманауи мұғалім үшін мұнымен ешқашан тоқтап қалмай, алға ұмтылу өте маңызды, өйткені мұғалімнің еңбегі шексіз шығармашылықтың тамаша қайнар көзі болады[1,150- 153 бб].

Мынадай аңыз бар. «Мындаған жылдар бұрын Құдай адамның зұлымдықтарын көбейтіп, оларға көмектесуге шешім қабылдады. Ол жоғары рухты шақырды және былай деді: «Адамдар өз жолын жоғалтты. Қалай болуы керек?» деп сұрады. Рухтардың бірі пайғамбарлық арманға шабыттандыруды ұсынды, екіншісі көктен маннаны, ал үшінші - Құдайдан келген суды жіберді. Төртінші рух ғана айтқан: «Әр адамды білімге шөлдетіп, оларға мұғалім сыйла». Кез-келген өркениетте мұғалім жетекші рөл атқарады: «саясаткер емес, генерал емес, тіпті ғалым - мұғалім келешек дәуірдің басты тұлғасы болуға тиіс».

Қазіргі таңда өмір әлемі шексіз өзгермелі. Білім берудегі елеулі өзгерістердің маңызы мұғалімнің кәсіби санасында түбегейлі үлкен өзгеріссіз болуы мүмкін емес. Қазіргі заманғы мұғалімге жаңа білім мен түсініктерді меңгеру қажет. Қоғам бүгінгі күнге және жақын болашақта білім беру жүйесіне нақты талаптар қойып отыр. Бұл:

- оқушының қауіпсіздігін және толық дамуын қамтамасыз ету;
- жоғары сапалы оқыту;
- кәсіби дайындық;
- азаматтық қоғамды, құқықтық мемлекетті және нарықтық экономиканы модельдеу;
- мобильді экономика мен халықты әлеуметтік қорғау жүйесін қалыптастырудағы мемлекеттік күш-жігерді қолдау.

Қазіргі қоғам өз мүшелерінің негізгі құзыреттілікке ие болуын талап етеді, оның ішінде:

- объективті қажеттіліктер туралы хабардар болу;
- тапсырмаларды бекіту;
- өз іс-әрекетінің ықтимал салдарын болжау;
- олардың тиімділігін бақылау;
- нәтижелерді бағалау;
- ағымдағы қызметті түзету.

Әлеуметтік-экономикалық жағдай өзгерді және қоғамның одан әрі дамуын қамтамасыз ету үшін мұғалімнің педагогикалық кәсібилігін қалыптастыру жүйесінде тиісті өзгерістерді талап ететін мектеп деңгейінде жаңа құндылықтар мен дағдыларды қалыптастыру қажет.

Бүгінгі күні оқыту бір мәселемен біріктіріледі - үнемі өзгермелі әлемге бейімделе алатын бәсекеге қабілетті, икемді адам дайындау. Әр мұғалім бұл мәселені өздерінің оқу пәндері арқылы шешеді. Өзгертілген білім беру парадигмасы бізден ішкі және әлемдік педагогикалық ғылымның жинақталған барлық оң тәжірибесін қолдануды, біздің мектептің және басқа оқу орындарының жұмыс істеуінің барлық аспектілеріне әсер ететін іргелі өзгерістерді ескере отырып, қайта қарастырады. Біз мұғалімнің жаңа кәсібилігін, оның педагогикалық мәдениетін қалыптастыру сәйкестігіне баса назар аударамыз.

Бүгінгі күні жаңа мектеп мұғалімінің педагогикалық кәсібилігін қалыптастыруда күрделі проблема психологиялық факторға айналды, ол өзінің меншікті, қазірдің өзінде қалыптасқан педагогикалық іс-әрекет жүйесін модернизациялау қажеттілігіне байланысты.

Педагогикалық үдеріс, кәсіби іс-әрекеттің кейбір құрылымдарын репродуктивті - түсіндіру әдісімен және қарым-қатынастың авторитарлық стиль негізінде талап етеді. Оқыту, қарым-қатынастың гуманистік стилі мен диалогтық- дамыту әдісінде, мұғалімнің іс-әрекеттері жаңа сапалық қасиетіне талап қойып құрылады.

Қазіргі заманғы гуманистік педагогика білім беруді оқушының жеке басына бағытталған процесс ретінде қарастырады. Жеке тұлғаның өзіндік құндылығын тану, оны дамытуға құқықты, оқу үдерісінде шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыру үшін жағдай жасау, сондай-ақ өмірдің кең ауқымында қазіргі заманғы білімге жалпы көзқарасын айқындау.

Инициатившіл дарынды балаларды қолдау олардың дамуына жағдай жасаумен тікелей мұғалімнің кәсіби деңгейіне байланысты. Мұғалімнің табысты кәсіби дамуы көптеген факторларға сүйенеді. Педагогикалық іс-әрекет проблемасын дамыта отырып, Педагогикалық психология оқулығында Н.В. Кузьминаның бес функционалды компоненті көрсетілген:

- Гностикалық (танымдық)
- Жобалаушылық
- Құрылымдық
- Ұйымдастырушылық
- Коммуникативтік

1. Гностикалық (танымдық) компонент мұғалімнің академиялық қабілетіннің негізі және өз пәніні жетік білуі болып табылады

2. Жобалау компоненті білім берудің болашақ міндеттері, сондай-ақ стратегиялар мен оларға қол жеткізу жолдары туралы идеяларды қамтиды.

3. Құрылымдық компонент - мұғалімнің өз іс-әрекетінің ерекшеліктері және білім берудің өзекті мәселесі мен нақты мақсаттарын есепке ала отырып, оқушылардың оқу әрекеттерін құрайды.

4. Коммуникативтік компонент - мұғалімнің коммуникативтік белсенділігінің ерекшеліктері, оның оқушылармен өзара әрекеттесу ерекшелігі. Білім беру мақсаттарына қол жеткізуге бағытталған білім беру іс-әрекетінің нәтижелілігімен байланысқа баса назар аударылады.

5. Ұйымдастырушылық компонент - мұғалімнің жеке іс-әрекетін ұйымдастырады, сондай-ақ оқушылардың қызмет ету дағдылар жүйесін белсендіреді.

Мектептің негізгі міндеті педагогикалық іс-әрекеттің осы компоненттерін қалыптастыру мен дамыту үшін жағдай жасау болып табылады. Кез-келген мектептің педагогикалық ұжымы алдында тұрған маңызды мәселе - мұғалімнің кәсіби дамуын талап ететін білім берудің жаңа сапасына көшу стратегиясын таңдау [2,144- 145 бб].

Педагогикалық кәсіби - шығармашылық потенциалдың құрамдас бөліктері: интеллектуалды, зияткерлік дағдыларды іске асыруды қамтамасыз ететін; тұлғаның өзін- өзі дамытуға ынталандырушы, коммуникативті, қарым-қатынас процесінде тұлғаның өз мүмкіншіліктерінің алғышарттарын жасай отырып, жаңа ақпараттық нысандарды іздеуге және қалыптастыруға бағытталған ойлау қабілеті.

Кәсіби - шығармашылық дегеніміз - индивидтің жалпы қабілеттеріне негізделген интеграцияланған жеке сипаттама, оның жеке басының өсуіне, зияткерлік саланың өзгеруіне, сонымен қатар адамның басқа адамдармен қарым- қатынасы процесінде өзін-өзі танытуға бағытталуы тиіс.

Қоғам заманауи мектеп мұғалімдеріне жоғары талаптар қояды, соның негізінде мұғалім оқушылардың қабілеттері мен мүмкіндіктері ғана емес, сонымен қатар олардың жеке басының максималды дамуы ескеріліп, оқыту процесін құруы қажет. Сондықтан бұл өте өзекті мәселе: өйткені білім сапасы мұғалімнің шығармашылыққа, танымға, өзін-өзі дамытуға деген жан-жақты ұмтылысы мен ұстанымына байланысты жүзеге асады.

Мұғалімнің жұмысындағы кәсіби - шығармашылық дегеніміз - кәсіби іс-әрекетінің шығармашылық ерекшеліктері мұғалімнің психикалық әрекетінің белгілі, ерекше стилін болжайды. Ол мұғалім тұлғасының когнитивтік, эмоционалды, ерікті және мотивациялық сфераларының күрделі синтезін тудыратын, одан әрі нәтижелердің жаңалығымен және

маңыздылығымен байланысты. Шығармашылық критерийлерін анықтау мәселелеріне қазіргі заманғы шетелдік ғалымдар зерттеу жүргізді, мысалы, Е.П.Ильин өз зерттеулерінде педагогикалық шығармашылық – педагогикалық іс-әрекет саласында жаңа нәрсені іздеу және ашу деп анықтама береді.

Шығармашылық – бұл өзі үшін жаңалық ашу, педагогикалық мәселелерді шешудің стандартты емес тәсілдерін ашу, екінші жағынан, өзі үшін ғана емес, сонымен қатар басқалар үшін яғни жаңашылдық, педагогикалық процестің кез келген жағдайына тиімді оқытудың жаңа әдісін жасау аясында тиімді жұмыс істейді. [3, 21-23 бб].

Болашақта кәсіби - шығармашылық потенциал құрылымында сапалы өзгеріс болады, мұғалім дамудың жаңа кезеңіне көшеді және педагогикалық іс-әрекетте бұрын алған білімін, дағдылары мен қабілеттерін көбірек дамытып жетілдіреді. Мұғалімнің кәсіби - шығармашылық потенциалының дамуы, әрдайым оқушылардың педагогикасы мен психологиясы саласындағы барлық жаңалықтарға ашық жүйе болып табылады. Алдыңғы қатарлы ақпараттың, жаңа білім, дағдылар мен қабілеттерге деген қызығушылықтың болмауы шығармашылыққа зиян тигізеді және оның нашарлауына әкеледі

Сонымен ғылыми әдебиеттермен мұғалімнің кәсіби деңгейінің тәжірибесін талдау мен инновациялық іс-әрекетін зерттеу негізінде мынадай қорытындыға келдік. Мұғалімнің шығармашылық бағыты кәсіби міндеттері өнімді шешуге дайындығымен бағаланады. Жаңа формация мұғалімінің кәсіби – шығармашылық потенциалы, танымдық белсенділіктің, шығармашылық қабілеттердің, тиісті білім мен дағдылардың жоғары деңгейде болуымен және жаңа білім беру технологияларын меңгеруімен сипатталады [5, 12-14 бб].

Мұғалімнің шығармашылық бағыты тәжірибелік іс-әрекет пен қарым-қатынас сияқты кәсіби тұлғаның өзгеруінің негізгі көздерін ескере отырып кәсіби ортада жүзеге асырылады. Мұғалімнің кәсіби өзін-өзі жетілдіруі әдістемелік, мазмұндық, технологиялық бағытқа негізделеді.

Өркениетті әлемдегі ұстаздың құндылығы ерекше. Мұғалімнің екі негізгі компоненті бар - шеберлік және тұлға. Егер мұғалім бұларды білмесе, онда оның жұмысының тиімділігі туралы талқылауға болмайды. Шынайы мұғалім әрдайым өзінің жеке ерекшелігін сақтауға тырысады, өйткені мұғалімнің кәсібилігі (профессионализмі) оның жанының бөлінбес қажымас еңбегі.

### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Хуторской А. В. Педагогическая инноватика. – М.: Академия, 2010. – 256 с.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Учебник для вузов. Изд. второе, доп., испр. и перераб. - М.: Издательская корпорация «Логос», 1999. - 384 с.
3. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – Питер; СПб.: 2009. – 434 с.
4. Комарова, М.Ю. Развитие творческого потенциала будущих учителей во внеаудиторной деятельности. Автореферат на соискание ученная степень канд. пед. наук. Иркутск, 2002г.
5. Загвязинский В.И. Педагогическое творчество учителя – М.: Знание 2013. – 364с.

## РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПЕДАГОГА НОВОЙ ФОРМАЦИИ

### Аннотация

В статье рассматриваются вопросы повышения качества образовательного процесса, потенциала развития профессиональной и творческой компетентности учителя новой формации, поиска оптимальных направлений его развития на инновационной основе. Кроме того, авторы представляют функциональные компоненты педагога новой формации, которые заключаются во внедрении инноваций через профессиональное самосовершенствование, основанное на изучении инновационной деятельности педагога.

**Ключевые слова:** функциональный компонент, творческая направленность, новая формация, инновация, педагогический процесс, педагогическая деятельность.

## DEVELOPMENT OF THE PROFESSIONAL AND CREATIVE POTENTIAL OF THE TEACHER OF THE NEW FORMATION

### Annotation

The article discusses issues of improving the quality of the educational process, the potential for developing the professional and creative competence of a teacher of a new formation, and searching for optimal directions for its development on an innovative basis. In addition, the authors present the functional components of a teacher of a new formation, which consist in the introduction of innovations through professional self-improvement, based on the study of the innovative activities of the teacher.

**Keywords:** functional component, creative orientation new formation, innovation, pedagogical process, pedagogical activity.

МРНТИ 17.00.00

**А.Н. Нұрқасым**

*Баишев университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы*

*nurkasymajmagul69@gmail.com*

## ӘБДІЖӘМІЛ НҮРПЕЙІСОВТІҢ "СОҢҒЫ ПАРЫЗ" РОМАНЫНДАҒЫ БӘКИЗАТ БЕЙНЕСІ

### Аннотация

Бұл мақалада қаламгер Ә.Нұрпейісовтің «Соңғы парыз» романының кейіпкері Бәкизат бейнесі талданып, әйел тағдырының өзекті мәселесі баяндалады. Жазушы кейіпкердің көркем бейнесіне сипаттама берерде оның кескіні мен тұлғасы, мінезі мен іс-әрекеттері арқылы сол заманға сай әйел тағдырын суреттегені туралы айтылады. Кейіпкердің өзіне тән ерекшелігі дәстүрлі қоғамда болып жатқан өмірдің қыр-сырын ашу үшін қаншалықты керек болса, соншалықты оның жеке тұлғалық белгілерінің маңызды рөл атқаратынын жазушы толық жеткізе алғандығы мәлімделеді.

Жазушы кейіпкердің күрделі де көпқабатты сипатын ашу үшін түрлі көркемдік құралдарды пайдаланады. Оқырманға оның іс-әрекетінің себептерін тереңірек түсінуге көмектесетін мінез-құлық ерекшеліктері мен қимыл-қозғалыстарын сомдау арқылы көркем жеткізгені айтылады.

**Негізгі сөздер:** парыз, бейне, әйел тағдыры, еркіндік, қоғам.

XX ғасырдағы ең ірі қазақ жазушыларының бірі Әбдіжәміл Нұрпейісовтің «Соңғы парыз» романы — қазақ әдебиетінің көрнекті туындыларының бірі. Бұл шығарма адам мен табиғаттың, дәстүр мен жеке адамның арасындағы күрделі қарым-қатынасты бейнелейді. Романның басты тақырыптарының бірі — әйел тағдыры, әсіресе дәстүрлі қоғамда өмір сүретін әйелдің жеке өмірі мен еркіндігіне шектеу қойылуы. Автордың Бәкизат бейнесі арқылы қозғаған мәселелері әйелдердің әлеуметтік және рухани жағдайына терең үңілуге мүмкіндік береді. Әйел тағдырының көріністері тек өткен дәуірдің мәселесі ғана емес, ол қазіргі қоғамда да өзекті. Бәкизаттың ішкі жан дүниесінің күйзелісі, сезімі мен қоғам алдындағы парызы арасындағы тартысы – көптеген әйелдердің өмірінде қайталанатын жағдай. Роман әйелдердің өмірдегі рөлін, таңдау еркіндігін және олардың қоғамның дәстүрлі талаптарына сай келуінің салдарын айқындайды. Шығармада бұл мәселеге көңіл бөлу тек әдеби тұрғыдан емес, әлеуметтік және адамгершілік тұрғысынан да маңызды. Әйелдердің теңдігі, олардың өз өміріне қатысты шешім қабылдау құқығы және қоғамдағы орны бүгінгі күннің өзінде де өзекті тақырып болып отыр [1].

Әбдіжәміл өзінің ірі туындысы арқылы қазақ халқының өмір тіршілігін суреттеп қана қоймай, сол уақыттағы негізгі философиялық және адамгершілік мәселелерді сипаттайтын көп қырлы бейнелерді жасады. Осындай кейіпкерлердің бірі Бәкизат шығармадағы әйелдердің ортақ бейнесі еді. Ол шығармадағы сюжеттерді бір-бірімен байланыстырушы ғана емес, ішкі қайшылықтардың, әлеуметтік теңсіздіктердің және парыз бен сезім арасындағы мәңгілік күрестің символы болып табылады.

Қаламгердің туындысындағы Бәкизаттың бейнесі дәстүрді бірінші кезекке қоятын қоғамдағы әйел тағдырының күрделі де қайғылы жақтарын ашады. Ол сырт көзге нәзік әрі әлсіз көрінгенімен, қазақ даласындағы құмды құйын сияқты, артына өз ізін қалдыра біледі. Бәкизат қоғамдық тәртіптің кешірілмейтін шеңберіне тап болған әйелдің бейнесін ерекше сомдайды. Өйткені ол романда жәбірленуші ретінде де, оқиғалардың белсенді қатысушысы ретінде де әйелдердің басынан өткен қиын тағдырдың көрінісін көз алдымызға әкелді. Оның өмірі қоғамдағы салт-дәстүр мен жеке басындағы қақтығыстарды және әйелдің еркіндікке ұмтылу әрекеттеріне қарамастан, бостандығына шектеу қою секілді шиеленістерді көрсетті[2,3,4].

Шығарманың алғашқы кездерінен-ақ оқырманға Бәкизаттың өмірі азап пен қайғыға, орындалмаған арман мен жан-дүниесі жалғыздыққа душар болған әйел ретінде көрінеді. Шындап келгенде, оның басына түскен тағдыры қайғы-мұңға толы еді. Бәкизат күйеуімен күрделі қарым-қатынасты бастан кешіреді: күйеуі оның жан-дүниесінің тереңіне бойлай алмай, өзара түсініспеушілік орын алады. Берекеті кетіп, өзара үйлесімділіктен айырылған бұл неке ол үшін үнемі азап шегудің қайнар көзіне айналады. Күйеуімен жанжал, махаббат пен түсіністіктің жоқтығы отбасының шырқын бұзады. Оқиғалардың бірінде Бәкизат өз сезімдерін білдіруге тырысады, бірақ күйеуінің салқындығы мен немқұрайлылығына тап болады. Бұл дәстүрлі қоғам шеңберінде әйелге еркіндік пен сезім құқығы берілмейтінін көрсетеді. Өйткені дәстүрлі қағидаларды әйел бостандығынан жоғары қояды. Ал Бәкизат рухани жалғыздықтан шығудың бір-ақ жолы шынайы махаббат деп ойлайды. Оның сағыныш пен азапқа толы әрбір ойы мен көзқарасы қоғамның қатыгез ұстанымдарына үнсіз қарсы тұру әрекетінен көрініс табады. Соның салдарынан күйзеліске ұшырап, өз бейнесінің трагедиялық жақтарын күшейте түседі. Себебі қоғам Бәкизаттан мойынсұнғыш әйел және ана ретінде белгіленген ережелерді сақтауды талап етеді. Оның бақыты қоғамның тыныштығы үшін құрбан болғанын түсінеді. Тіпті оның туыстары оның жеке басын қолдауға жол бермейтін жүйені қолдайды. Ол өзінің бақытқа жету жолында жасаған әрекеттері сәтсіздікке ұшырайтынын түсініп, ақыр соңында қоғамның талабына сәйкес келетін, бірақ өзінің ішкі қалауына қайшы келетін жолды тандайды. Алайда оның қиын тағдыры тек жеке басымен ғана шектелмейді. Бұл әйелдердің қоғамдағы жағдайының жан-жақты мәселелерін көрсетеді. Мұнда Бәкизаттың рөлі ер адамдардың мүдделеріне ғана қызмет ету мен салт-дәстүр қағидаларын қатаң сақтау болып табылады.

Бәкизат бейнелейтін ортақ қақтығыстардың бірі – отбасы, қоғам алдындағы парызы мен жеке басының үміті арасындағы қарама-қайшылық. Бұл ішкі жанжал, әсіресе, ол өзінің жеке басы мен ішкі қажеттіліктерін түсіне бастаған сәттерде ушыға түседі. Бәкизат махаббатқа, бостандыққа, бақытты болу құқығына ұмтылады, алайда қоғамдық ұстанымдар оған өзінің міндеті мен жауапкершілігін үнемі еске салып отырады. Сондықтан ол некені отбасы мен қоғам алдындағы сөзсіз қарыз ретінде қабылдайды. Отбасында сүйіспеншілік пен түсінушілік орын алмаса да, Бәкизат үлгілі әйел рөлін жалғастыра береді. Оның күйеуі әйел ер адамға бағынуға міндетті деген дәстүрді ұстанатын әлемнің кейпінде өмір сүреді. Сол адамнан жүрегі суып қалса да, оған қамқорлық жасауға мәжбүр болады. Бұл міндет оның ішкі бостандығын бұзып, бақытты болу мүмкіндігінен айырады. Махаббат пен бостандық туралы арманының белгісіне айналған сүйікті адамына шынайы сезімін білдіре алмай, оны өзінде құпия ұстайды. Өйткені өз махаббатын жариялап айтуға мүмкіндігі жоқ. Бұл әрекет қоғамның шырқын бұзады деп білгеннен соң, отбасы алдындағы жауапкершілікті өз өмірінің басты міндетіне айналдырады. Балалары қорғаусыз және қолдаусыз қалады деп қорыққандықтан, өз некесін бұзып, жаңа өмір бастау ойынан бас тартады. Бұл таңдау өз бақытын басқалар үшін құрбан

етуге дайын екендігін айқындайды. Алайда дәстүрлі қазақ қоғамы оның жеке тұлғалық көрінісі мен ұмтылыстарын дәстүрге бой ұсынбаушылық деп түсінеді. Сол себепті айналасындағы туыстары мен көршілері оның күйеуіне деген суық көзқарасын байқаған кезде, Бәкизаттан күйеуіне мойынсұнғыш және адал жар болуын талап етеді. Бұл қысым оның ішкі жанжалын одан әрі күшейтіп, қоғамдық негіздерге түпкілікті бағынуға мәжбүр етеді.

Жазушы кейіпкердің ішкі күйзелісін оның ойлары мен әрекеттері және өзара тілдесу жолдарымен әдемі жеткізеді. Бәкизат тағдырды оңайлықпен мойынсұна қабылдайтын әлсіз, жуас кейіпкер емес. Оның әділетсіздікке қарсы наразылық білдіре алу әрекеттері ақыл-ойының күштілігі мен өзін-өзі жетілдіруге деген ұмтылысының дәлелі болып табылады. Алайда бұл әрекеттер көбінесе дәстүрге қарсы шыға алатын әйелді қабылдауға дайын емес қоғамның қатыгез қағидаларына тап болады[4,5].

Бақизаттың өмірі қазақ даласында болып жатқан әлеуметтік өзгерістермен тығыз байланысты. Оның жеке басының трагедиялық жағдайы ескі және жаңа әлем арасында арпалысқан әйел тағдырының көрінісі бола білді. Оның отбасындағы әйел, ана, ошақ басының қамқоршысы ретінде өседі. Бірақ Бәкизаттың ішінде бостандық, махаббат пен түсіністік туралы армандардың ұшқыны жанып тұрса да, оларға бұл әлемде орын жоқ еді. Бақизат қанша қиналса да, өзін жоғалтпауға тырысады, бірақ оның ізденісі шөлде адасқан саяхатшы іспеттес күй кешеді. Әр қадамы қоғамдық ұстанымдардың тұрақсыз жағдайынан шыға алмайды. Оның ішкі қақтығысы – бұл жеке бастың еркіндігіне ұмтылған жан айқайы мен отбасы және қоғам алдындағы жауапкершілігі арасындағы күрес. Бәкизаттың бейнесі тарих шеңберінен шығып, дәуірдің символына айналады. Романда сипатталған уақыттар үлкен көлемде болған әлеуметтік және мәдени өзгерістермен терең суреттеледі. Қазақ халқының дәстүрлі өмір салты отарлау, жаңғырту және идеологиялық өзгерістер сынды сыртқы факторлардың әсерінен құлдырай бастайды. Бәкизат ескі қағидалар жаңа өмірдің сұраныстарын қанағаттандыра алмайтын, ал жаңа құндылықтар болса қоғамда әлі қалыптаспаған өтпелі кезеңді басынан кешіреді. Оның ішкі жан-дүниесінің арпалысы адамдардың салт-дәстүрге адал болу немесе өзгерістерді сөзсіз қабылдау арқылы алға жылжу секілді таңдау жасайтын кезеңдегі дағдарыстарды көрсетеді.

Әбдіжәміл Нұрпейісов Бәкизаттың күрделі де көпқабатты сипатын ашу үшін түрлі көркемдік құралдарды пайдаланады. Оқырманға оның іс-әрекетінің себептерін тереңірек түсінуге көмектесетін және ішкі әлеміне берілген сипаттамалары маңызды рөл атқарады. Оның мінез-құлық ерекшеліктері мен барлық қимыл-қозғалыстары арқылы автор айтылмаған тұстарды жеткізеді. Бәкизат пен оның қоршаған ортасы арасындағы қақтығыстарды ашатын сөздерге ерекше назар аударады. Бұл өзара айтылған сөздер көбінесе жасырын драмаға, шиеленіске толы болады. Бұл кейіпкердің бейнесіне деген психологиялық сенімділікті арттырады. Сонымен қатар жазушы Бәкизат бейнесінің негізгі аспектілерін көрсету үшін символизмді шебер қолданады. Мысалы, кейіпкерді қоршап тұрған табиғат көбінесе өзі армандаса да, қол жеткізе алмайтын еркіндіктің символына айналады. Кейіпкердің эмоционалды көңіл-күйін суреттейді. Бір уақытта сұлулық пен әлсіздіктің бейнесіне айналса, бірде жел сияқты күшті әрі еркін түрдегі қалыпқа енеді. Тіпті оның өмірін даладағы жалғыз ағаш, құлаған ауыл және күн батқан аспанға ұқсатады. Осы бейнелер арқылы қаламгер оның тарихтағы қайғылы рөлін атап көрсетеді. Қаламгер оқырмандарға Бәкизаттың бейнесін метафора мен салыстыру құралдарымен көркем түрде жеткізеді. Мысалы, оның өмірі табиғатпен салыстыра суреттегенде, өз ағымында қатып қалған өзенге ұқсатып беріледі. Ал оның көбінесе нәзіктік пен сұлулыққа байланысты тұстары метафоралар арқылы сипатталады. Сонымен қатар шығармада қарама-қайшы жақтары да аз болған жоқ. Бақизаттың сыртқы және ішкі күйі арасындағы қарама-қайшылық оның қиын тағдырын көрсететінін сөзге тиек еттік. Сырт қарағанда ол әйел мен аналық міндеттерін орындаса да, іштей сағыныш пен наразылықтан жүрегі қан жұтады. Мысалы, ол сабырлы және мойынсұнғыш болып көрінуі мүмкін, бірақ оның ойлары мен армандары эмоциялары мен бақытқа деген арманын білдіреді. Сондай-ақ автор кейіпкердің ішкі сезімдерін ашу үшін оның қимылдарына, бет-әлпетіне және қимылдарына да назардан тыс қалдырмайды. Оның үнсіздігі күйзеліске ұшыраған жан-

дүниесінің айқын дәлелі болады. Қайғылы жүзі, төменге қараған жанары, көз жасын жасыру сынды әрекеттері оның ішкі ауырсынумен күресу қаншалықты қиын екенін аңғартады. Бәкизатты "нәзік", "көңілсіз", "тәкаппар" деп сипаттаудың өзі оның бейнесін одан сайын аша түседі. Оның өз наразылығы мен сезімдерін ашық білдіре алмауын көрсетеді. Бұл құралдар оқырманға оның жан-дүниесінің әлемін терең және жан-жақты түсінуге көмектеседі. Оның тарихы жеке бастың тағдыры ғана емес, сонымен бірге әйелдің дәстүрлі қоғамдағы жағдайының көрінісіне айналады [7-9].

Әбдіжәміл Нұрпейісовтің "Соңғы парыз" романындағы Бәкизаттың бейнесі қазіргі қоғамда да өзекті болып қала береді. Оның қоғам алдындағы міндеті мен жеке ұмтылысы арасындағы алшақтықта көрінетін қиын тағдыры бүгінде көптеген әйелдердің шынайы өмірімен үндеседі. Бүгінгі таңда теңдік мәселелерінде айтарлықтай ілгері жылжу үрдісінің жүзеге асып жатқанына қарамастан, қоғамның қысымы, ескі дәстүрлік қағидалар әлі де әйелдің жеке таңдау құқығын шектейтініне көз жеткізіп келеміз. Шығармадағы кейіпкер Бәкизат отбасы, қоғам немесе мәдени ережелерге байланысты міндетті орындау үшін өз бақытын құрбан етуге мәжбүр болған әйелдердің өмірін бейнелейді. Бүгінгі әлемде бұл "мінсіз ана" және "ошақтың қамқоршысы" болудың әлеуметтік тұстарынан бастап мансаптық шектеулерге немесе өзінің арман-тілектерін ашық білдіре алмауға дейінгі әртүрлі жағдайда орын алып жатқаны сөзсіз.

Осылайша, Бәкизаттың тарихы жеке таңдауды құрметтеудің маңыздылығы мен мүмкіндіктердің теңдігін суреттейді. Әлеуметтік қағидалар мен ескі ұстанымдар адамдардың бақытты болу құқығынан қалай айыруға себеп болатынын ойлануға шақырады. Сондай-ақ жеке ұмтылыстар мен қоғамдық міндеттемелер арасындағы бостандық пен үйлесімділік үшін күресті жалғастыруға ынталандырады. Себебі Бәкизаттың оқиғасы қазіргі таңда да орын алып, өз салдарын беріп жатқанын да естен шығармауымыз керек. Бастан кешірген оның тағдыры бізге әйелдің жан-айқайын, махаббат пен бостандыққа деген құқығын өзгелердің алдында паш етуге мүмкіндігінің барын білуге септігін тигізеді. Жазушы уақыт пен кеңістік шеңберінен асып түсетін бейнені жасап, оқырмандарды қоғамдағы әйел рөлін өзгелермен тең дәрежеде қабылдаудың жаңа қырын танытты.

Қорытындылап айтқанда, Бәкизат романның жай кейіпкері ғана емес, ол – отбасы алдындағы міндет пен сүйіктісіне деген махаббатта қауқарсыз болған және еркіндікті іздеген әйел тағдырының белгісі. Оның бастан кешкен оқиғасы ең қиын жағдайлардың өзінде де әйел өзінің жаны мен арманын, адамдық қадір-қасиетін сақтай алатындығын көз алдымызға елестетеді. Сондай-ақ дәстүр мен арман-мақсатының арасындағы тепе-теңдікті сақтау мен қайшылықтарға толы әлемде өзіңізді жоғалтпаудың құндылығын ескертеді. Әйелдің қоғамдағы рөлі, ішкі жан-дүниесінің қалауы мен сыртқы әлемде өз орнын түсіну керектігін ойлауға шабыттандырады.

Әбдіжәміл Нұрпейісовтің «Соңғы парыз» романындағы Бәкизаттың тағдыры – әйелдердің рухани еркіндігі мен өмірдегі орны туралы терең философиялық ойдың көрінісі. Бәкизаттың ішкі жан дүниесі, оның армандары мен қоғам шеңберіндегі күресі тек бір адамның тарихы емес, ол патриархалды қоғамдағы әйелдердің алға деген құлшынысының айнасы. Оның үнсіз шері, жан қалауына ерік беруге деген жасырын талпынысы қазіргі қоғамдағы әйелдердің көптеген мәселелерімен пара-пар. Бұл образ бізге әйелдің теңдікке, еркіндікке және өзіндік «менін» табуға деген құқығын тереңірек түсінуге бір себеп. Бәкизаттың тағдыры бізге үлкен сабақ болды: әйелдердің шынайы бақыты мен еркіндігі — бұл қоғамның рухани деңгейінің көрсеткіші. Егер қоғам әйелдердің таңдау еркіндігін шектесе, ол тек әйелдерді ғана емес, сол қоғамның өз болашағын шектейді. Бәкизат сияқты тағдырлар бізге теңдік пен әділеттілікке деген талпынысты жалғастырудың маңызды ерекшелігін көрсетті [10-11].

«Соңғы парыз» романы — әйел тағдыры мәселесін тереңірек зерттеуге жол ашатын әдебиеттегі өзіндік орны зор еңбек. Бәкизаттың бейнесі арқылы автор әйелдерге қатысты теңдік пен әділеттілік идеяларының өзектілігін көрсетіп қана қоймай, оқырманды осы мәселелер туралы ойлануға ынталандырады. Оқырманға: біз тең құқылы қоғамда әйелдердің



өз өмір сүруі үшін қандай міндеттерді орындауымыз керек,-деп сұрақ қояр болсақ, оның жауабы – бүгінгі және келер ұрпақтың қолында.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Нұрпейісов Ә. Соңғы парыз. – Алматы: Жазушы баспасы, 1999 жыл.
2. Ж.Тоғыс Ә. Нұрпейісовтің «Соңғы парыз» романы жайында// Қазақ және әлем әдебиеті. – № 5-6 (30).
3. [<https://qamshy.kz/article/3868-abdidgamil-nurpeyisov-sonhghy-paryz-roman-birinshi-kitap>]
4. [[https://kaz.inform.kz/news/adebiet-abdizhamil-nurpeyisov-adebietimizdin-maktanyshyna-aynalgan-alybymyz\\_a2730296/](https://kaz.inform.kz/news/adebiet-abdizhamil-nurpeyisov-adebietimizdin-maktanyshyna-aynalgan-alybymyz_a2730296/)]
5. [[https://ulagat.com/2020/05/26/%D3%99%D0%B1%D0%B4%D1%96%D0%B6%D3%99%D0%BC%D1%96%D0%BB%D0%BD%D2%B1%D1%80%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%96%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%88%D1%8B%D2%93%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%88%D1%8B%D0%BB%D1%8B%D2%93%D1%8B/?\\_utl\\_t=wh](https://ulagat.com/2020/05/26/%D3%99%D0%B1%D0%B4%D1%96%D0%B6%D3%99%D0%BC%D1%96%D0%BB%D0%BD%D2%B1%D1%80%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%96%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%88%D1%8B%D2%93%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%88%D1%8B%D0%BB%D1%8B%D2%93%D1%8B/?_utl_t=wh)]
6. [<https://vestnik.kgu.kz/index.php/kufil/article/view/223?articlesBySimilarityPage=4>]
7. [<https://uchebana5.ru/cont/3747316-p39.html>]
8. [<https://lib.tau-edu.kz/wp-content/uploads/2024/06/%D0%98%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0-%D0%96.%D0%9C.-%D2%9A%D0%B0%D0%B7%D1%96%D1%80%D0%B3%D1%96-%D2%9B%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D2%9B-%D3%99%D0%B4%D0%B5%D0%B1%D0%B8%D0%B5%D1%82%D1%96..pdf>]
9. [<file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Vestnik-EAGI-1-2021.pdf>]
10. [<https://abai.kz/post/164582>]
11. [<https://bilim-all.kz/article/16472-Songy-paryz>].

### ОБРАЗ БАКИЗАТА В РОМАНЕ АБДИЖАМИЛА НУРПЕЙСОВА «ПОСЛЕДНИЙ ДОЛГ»

#### Аннотация

В данной статье анализируется образ Бекизат, героини романа Ә.Нұрпейісова «Последний долг», и освещается актуальная проблема женской судьбы. Автор показывает, как через описание внешности, характера и поступков героини раскрывается судьба женщины, соответствующая реалиям того времени. Подчеркивается, что индивидуальные особенности героини играют важную роль в раскрытии тонкостей жизни традиционного общества, а также демонстрируется мастерство писателя в изображении этих черт.

Для раскрытия сложного и многогранного характера героини писатель использует разнообразные художественные средства. Особое внимание уделяется описанию особенностей поведения и движений героини, что помогает читателю глубже понять мотивы её поступков и воспринять её образ как художественно целостный.

**Ключевые слова:** долг, образ, женская судьба, свобода, общество.

### THE IMAGE OF BAKIZAT IN THE NOVEL BY ABDIZHAMIL NURPEISOV “THE LAST DUTY”

#### Abstract

This article analyzes the image of Bekizat, the heroine of the novel “The Last Duty” by Abdizhamil Nurpeisov, and highlights the actual problem of women's fate. The author shows how through the description of appearance, character and deeds of the heroine reveals the fate of a woman, corresponding to the realities of the time. It is emphasized that the individual features of the heroine play an important role in revealing the subtleties of life in traditional society, and the writer's skill in

portraying these features is demonstrated.

To reveal the complex and multifaceted character of the heroine, the writer uses a variety of artistic means. Special attention is paid to the description of the peculiarities of the heroine's behavior and movements, which helps the reader to understand more deeply the motives of her actions and perceive her image as artistically integral.

**Keywords:** duty, image, woman's fate, freedom, society.

МРНТИ 17.07.31

**А.З. Тлеуова<sup>1</sup>, Б.Е. Бисеналин<sup>2</sup>**

<sup>12</sup>*Баишев университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы*

tleuovaaz@mail.ru

## КӨРКЕМ ӘДЕБИЕТТЕГІ КӨК БӨРІ МИФИ

### Аңдатпа

Мақалада мифологиялық сөз өнері халықтардың рухани мәдениетінің дамуына қаншалықты әсер етіп жатқандығы сөз болады. Қазіргі таңда миф материалдары қоғамымыздың әр саласында жалғасын тауып келеді. Қазақ көркем прозасында да қасқыр түркі халықтарының барлығында кездесетін қасиетті хайуан, тотемдік және культтік мәнге ие қасқыр бейнесі ерекше орын алады. Ә.Нұрпейісовтің "Соңғы парыз", Д. Дүкенбайдың "Жібек жолы", С.Санбаевтың "Көп-Ажал" повесінде көрініс тапқан қасқыр бейнесіне қатысты мифопоэтикалық түсініктерді талдай отырып, мифтердің біздің ұлттық санамызға, ұлттық дүниетанымызға тәуелсіз мемлекетке тән мифтік сананы қалыптастыратына көзіміз жетті.

**Түйін сөздер.** Мифология, миф, қасқыр мотиві, сөз өнері, мифопоэтикалық пішін, адамзат трагедиясы, тотемдік сенім, мифофольклорлық мотивтер, тотемдік культ, ұлттық сана, ұлттық дүниетаным.

Мифологиялық сөз өнері халықтардың рухани мәдениетінің дамуында алғашқы өнер құралы, алғашқы өнер "ұстаханасы", алғашқы өнер материалы болды. Миф – алғашқы қауымдық қоғамның ойлау формасы, тек соларға тән сөз өнері, "сөз ойыны". Алғашқы қауымдық қоғамда қарқынды дамыған миф қазіргі күн болмысында, яғни, қоғамдық өміріміздің дамыған, өркениеттің биік табыстарына қол жеткізген уақытта бастапқы болмыс-бітімін сақтап қалмасы әмбеге аян. Бірақ миф материалы қоғамдық өміріміздің әр саласында - элеуметтануда, археологияда, философияда, көркем прозада, саясатта және ғылыми ойлауда т.б. мәнін, өміршеңдігін жоймай, жалғастығын тауып жатыр.

Ә.Нұрпейісовтің "Соңғы парыз" романындағы қасқыр мотиві шығармада теңіз үстінде ыққан адамдармен бірге көрінеді. Жазушы қасқырды бірден мифтендіреді, оның образын адамға тән қылықтарымен суреттейді. Ол ойлау, еске түсіру, тіпті армандау қабілетіне де ие. Қасқыр адам сияқты ойлайды. Қасқырдың адамға тән образын Нұрпейісов өзі жасаған миф кейіпкеріне айналдырады. Жәдігер жамылып жатқан қасқыр терісінен жасалған ішіктен сұр қаншықтың иісін сезген қасқыр былай суреттеледі: "бұл жолы таң алдындағы тастай шымыр ауадан ұстара жүзіндей өткір иіс лап бергенде, бөрінің жон арқасы дір етті; өзі де ана жылы төртбақ қойшы атып өлтірген сұр қаншық алдынан шыққандай атып тұра жаздады; арландық құрып жүрген отты шағына қайта қауышқандай, бара сала арсалаңдап сұр қаншықтай тұла бойын иіскелеп; сосын екеуі асыр сала ойнап кететіндей еді; атып тұратындай жерден бауырын жедел көтере түсті де әлденеге қыңсылап жата қалды; шәугім басы сылқ түсіп жер бауырлап бұғып жатты да, жүрегін шайлықтырған күдікті анықтағысы кеп ауадан қайта иіс тартты. Иә, қателеспепті. Мынау сұр қаншықтың иісі; бірақ мынау баяғы өзі білетін иістен басқа, баяғыдай ыстық қанға шоқтай тиіп, денені дуылдатып ала жөнелетін бір

жас тәнге ғана құдірет күш баурап тұрған жоқ. Осыдан кейін бөрі қанша жел тартса да, мұрнына анада сұр қаншықтан сыпырып алған ескі терінің иісі келді де тұрады" [1, 87 б.].

Бұдан байқайтынымыз, қасқырдың жұптық өмір құра алмауы, ұясының шырқы бұзылуы адамдар кесірінен болса, адамның жұптық өмір құра алмауына өздері жауапты, өздерінің адамдық "эгосы" кінәлі. Түз тағысының болашақ ұрпағына деген сүйіспеншілігін сұр қаншықтың аңнан қайтқан сайын бөлтіріктерін айналып-толғанып, болашақ жортуылдарға дайындамақ болған іс-әрекеттерінен көреміз. Адамзат пен табиғат тағысы арасындағы ымырасыздық – көптеген қаламгерлеріміздің қалам тартқан тақырыптарының бірі. Ә.Нұрпейісов те қасқыр бейнесі арқылы мифопоэтикалық пішінмен адамзат трагедиясын баяндайды. "Соңғы парыз", "Қан мен тер" романдарының кейіпкерлері Ақбала болсын, Бәкизат болсын өз перзенттерін (оның өзінде біреуі - шала туған, біреуі - ауру, нақұрыс туған) үлкен өмірге, "өмір жорықтарына" баулымақ түгіл, сағым қуалап, "бақыт" іздеп, арзан дүниеге айырбастап кете береді.

Ш. Айтматовтың "Жан пиди" романының басты кейіпкері - Аққұртқа мен Тасшайнар. Олар да вертолетпен киік аулап шыққан адамдар тобынан өз басын әрең аман алып шығып, бөлтіріктерінен айрылады. "Өз ұясы - үңгірі артта қалды. Ол жерлерде енді адамдар жүр..." [2, 45 б.]. Бостон әулетінің шырқы бұзылғанына да бір күндік құлқынын ойлаған Базарбайдың (базарбайшылықтың) қасқыр ұясын бұзуына байланысты күшіктерін іздеп келген Аққұртқаға Бостон баласы Кенжеш өзінің бөлтіріктерін еске түсіреді, емізгісі келіп еміренеді, аналық сезімі оянып кетеді. "...Аққұртқаның қайғыдан сыздаған қу жүрегі лүп-лүп ете қалды... Сонда Аққұртқа мүлде елжіреп, балақайдың аяғына жата кетіп, онымен ойнай бастады. Бала емшегімді емсе екен деп емексіп еді. Құртқа көкірегіне толып қалған аналық мейірімін балаға аямай төгіп, оның нәресте иісін иіскеп, елтігендей болды. Егер де жартас астындағы апанда осы адам баласымен бірге тұрсам, қандай қуанышты болар едім деп ойлады ол" [2, 69 б.]. Аққұртқаның ендігі ойы баланы екі аяқтылардан, яғни, оның түсінігіндегі жаулардан құтқару үшін тауға қарай бет түзеуі - түркі халқының бөріден таралғандығы туралы мифті еске түсіреді.

Досжан Дүкенбайдың "Жібек жолы" атты тарихи романының композициясында қасқырлар өлім мен өмір арасында көрінеді. "Ошақбайдың көзіне қос ақ қасқыр шалынды, қырқаны құлдिलाп бермен жосып келеді, бұл өңірде бұрын-соңды ақ қасқыр болмайтын. Әлгінде азынап ұлыған дәп осы мұндар мақұлықтар екенін білді. Тақап қалғанда көрді, екеуінің аузында екі бөлтірік бар, түн әлпетінде бөлтірігін тістеп ала қашқан қасқырларды көргені осы" [3, 75 б.]. Жұп қасқырларға төнген зұлмат қыпшақ даласына да төніп келе жатты. Ошақбай батыр бөлтірігін тістеген қасқыр арқылы өзінің алтын мекенін тастай қашқан ел-жұртын көргендей болады.

Қасқыр - тотемдік сенім. Бұл сенім көптеген миф-аңыздардың тууына себеп болды. Тотемге табыну - алғашқы қауымдық құрылымға тән мифопоэтикалық сананың ең бірінші стадиясы. Бұл тотемдік сенім "Жібек жолында" былайша көрініс тапқан: "Төбенің етегінде, осы табиғи төбені бұзбай, айналдыра дөңгелек сарайлар салынған. Бейне күмбез Сарайды қоршалай қонған киіз үй секілді, алқа қотан орын алған. Бұлар төмендей-төмендей қарсы беттегі алаңшаға келіп тірелген. Алаңша ортасы әуіз. Әуіздің үш жағында үшкір тұмсықты үш қаншық қасқырдың қола мүсіндері тұр. Бұл қыпшақ мүсіншілерінің қолынан шыққан бұйымдар, олар ылғи да аңның бейнесін құйған" [3, 19- б.].

С.Санбаевтың "Көп-Ажал" повесінде Алтай таулары қасиетті мекен, сакральді кеңістік образына ие болған. Бүркітші Асан мен оның баласы Маңқастың әңгімесінде үлкен бүркіт Алтай тауларынан келгендіктен тиіспейді, оны ауламайды.

- Онда неге тірі қалдырған оны? - деді Маңқас тағатсызданып. Бұл оның Көпжалға тұңғыш барар сапары, содан да әкесінің ақиқат жайлы әңгімесінен тым ұзап кетті-ау деп отырған-ды.

- Қарттар оған Алтайдан келгендіктен тимеген көрінеді. Білесің ғой, қазақтар өзін жер мен көктің ортасында, қаншық қасқырдан туғанбыз деп есептейді. Аңыз бойынша сол жер Алтай тауында деседі...

- Біздің ақтаушы? - деп Маңқас әкесіне бағжия қарады. - Бір рет өзің айтып ең ғой: ол оқиға Ақтаудың жалында болған деп. Қаншықтан туған ұлан түскен қырқаны содан кейін Қасқыржол атап кетіпті-міс деуші едің ғой [4, 104 б.].

Қасқыр түркі халықтарының барлығында қасиетті хайуан, тотемдік және культтік мәнге ие. Қасқыр туралы мифофольклорлық мотивтерді қарастыра келсек, оның көбі қасқырды (бөріні) түркі халықтарының пайда болуымен байланыстырады. Түрік этносы және түрік мемлекетінің негізін қалаушы соңғы билеушілер ғұндар және қасиетті көк Тәңірінің еркін орындаушы бөрілер. Сондықтан болса керек, Ашина мемлекетінің әскері "бөрі" деп аталды, ал жорыққа аттанарда ағаш ұшына алтындалған қасқырдың басын көтеріп жүрді. Бұл туралы Бичурин: "Ашина түркілерден қосылған ірі тайпалардың басшысы болған уақытта өзінің шыққан тегінің қайдан тарайтындығының белгісі ретінде тоқтаған жерінің қақпасының алдына бөрінің басы салынған ту тігеді" [5, 47 б.], - дейді.

Әлем халықтарында кішкентай кезінде тастап кетіп, кейін қасқыр, аю, ягуар асырап алған балалар мифтік сюжеттерде өсе келе ел басқаратын халық геройларына айналады. Бір аңыз бойынша, түріктер батпақты жерді мекен етіп тұрып жапқанда, оларды көрші тайпалар талқандайды. Бөріні қырып жойып он жасар ер баланың аяқ-қолын кесіп батпаққа тастап кеткенде, оны қасқырдың қаншығы асырап алады да, артынан оның әйелі болады. Андып жүрген жаулары бөрібір баланы өлтіреді, қаншық қасқыр Тұрфанның солтүстігіне (Шығыс Тянь-Шань) қашып барып, үлкен үңгірдің ішінде балалайды. Қасқырдың ұлдары Тұрфанның әйелдеріне үйленеді. Кейін оның Ашина деп аталатын немерелерінің бірі тайпаны басқарып, оны өз атымен атайды, онан тарағандар Алтайды мекен етеді де, алтайлықтар сонан тарайды" [6,42 б.]. "Татар халқы тау мен тас арасында көшіп жүріп, жолдан адасады. Оларды жаулары қоршап алып, үрім-бұтағымен құрып кету қаупі төніп тұрған шақта ақ қасқыр пайда болып, өзіне ғана белгілі жол арқылы жау қоршауынан алып шығарады" [6,346].

Башқұрт халқының аңызында ата-бабалары көшіп-жүргенде алдарынан бір ұрғашы қасқыр жолығады. Ер азаматтар жабылып қуа жөнеледі. Қасқыр қаша-қаша топ аттылардан қарасын үзгенімен, бір жүйрік тұлпар мінген жас жігіт жақындап-ақ қалады. Жігіт енді атайын деп оқталғанда, қасқыр: "Мені атпа, онан да мені ал", - деп сұлу қызға айналыпты. Ағайындары жігіттің қасқырды алғанына риза болмай, елден қуып жібереді. Жігіт пен қасқыр жаңа жерге келіп, балалы-шағалы болады. Осы жігіттен тараған ұрпақты "бас бөре" деп атаса керек" [6,236.]. Тотемдік культтің қалдықтары, - дейді ғалым Е.Тұрсынов - бүгінгі күні қазақша құмалақ ашуда сақталып қалған. Тастарды лақтырғанда бірінші қатарға үш-үштен түссе, "үш бөрі" деп аталып, істің сәтті аяқталатындығын білдіреді [7, 99-б.]. Жазушылар шығармаларында қасқыр бейнесіне қатысты мифопоэтикалық түсініктерді пайдалана отырып, ұлттық санаға, ұлттық дүниетанымға жақындай түсері әмбеге аян. Бүгін Қазақстан республикасы тәуелсіз мемлекет еліміздің тәуелсіздік нышандарында бейнеленген қыран, барыс символикалары – рухани мәдениетіміздің тереңге енген мәдениет тамырларының көрінісі. Адамзаттың балаң кезінен жасаған рухани дүниесі боп саналған мифтер мен мифтердегі образдылық жазушы үшін жаңа көркемдік мақсатта ғана емес, бүгінгі күн проблемасын шешуде өзгерістерге түсіп, жаңғырып жалғасын тапты. Ғылыми-техникалық прогресс мифтік шығармашылыққа жаңа тақырыптар берді. Әдебиеттегі синтез процесі мифтік сюжеттерді жаңа қырынан танытты.

#### Дереккөздер тізімі:

1. Нұрпейісов Ә. Соңғы парыз. – Алматы., 1987.
2. Айтматов Ш. Жан пида. – Алматы., 1989
3. Досжан Д. Жібек жолы. – Алматы., 1973
4. Санбаев С. Аруана. Повестер мен роман. – Алматы., 1976.
5. Бичурин Н.Я. Собрание сведении о народах обитавших в Средней Азии в древние времена. Москва., 1965.
6. Ыбыраев Ш., Әуесбаева П. Қазақтың мифтік әңгімелері. – Алматы., 2002.
7. Тұрсынов Е. Қазақ ауыз әдебиетін жасаушылардың байырғы өкілдері. Алматы., 1976.

## МИФ О СИНЕМ ВОЛКЕ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

### Аннотация

В статье рассказывается о том, насколько мифологическое искусство слова влияет на развитие духовной культуры народов. В настоящее время материалы мифа продолжают во всех сферах нашего общества. Особое место в казахской художественной прозе занимает образ волка, имеющего тотемное и культовое значение, священное животное, встречающееся у всех волчьих тюркских народов. Анализируя мифопоэтические представления относительно образа волка, воплощенного в повести А.Нурпеисова «Последний долг», Д.Дукенбая «Шелковый путь», С.Санбаева «Коп-Ажал», мы убедились, что мифы формируют мифическое сознание, присущее нашему национальному сознанию, национальному мировоззрению независимого государства.

**Ключевые слова:** Мифология, миф, мотив волка, искусство речи, мифопоэтическая форма, человеческая трагедия, тотемическое верование, мифо-фольклорные мотивы, тотемический культ, национальное сознание, национальное мировоззрение.

## THE MYTH OF THE BLUE WOLF IN FICTION

### Abstract

The article talks about how the mythological art of words influences the development of the spiritual culture of peoples. Currently, myth materials continue in all areas of our society. A special place in Kazakh fiction is occupied by the image of a wolf, which has totemic and cult significance, a sacred animal found among all wolf Turkic peoples. Analyzing mythopoetic ideas regarding the image of the wolf, embodied in the story by A. Nurpeisov “The Last Duty”, D. Dukenbay “The Silk Road”, S. Sanbaev “Kop-Azhal”, we were convinced that myths form the mythical consciousness inherent in our national consciousness, national worldview of an independent state.

**Keywords:** Mythology, myth, wolf motif, art of speech, mythopoetic form, human tragedy, totemic belief, mythological-folklore motives, totemic cult, national consciousness, national worldview.

МРНТИ 14.35.09

М.Ж. Садыхов<sup>1</sup>, А.И. Абекешев<sup>1</sup>

<sup>12</sup>*Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет*

## ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ОСНОВНОЙ ГИМНАСТИКИ

### Аннотация

В статье исследуется эффективность базовой гимнастики в процессе физической подготовки юных футболистов. Исследование проводилось на протяжении трех лет в детско-юношеской спортивной школе профессионального футбольного клуба «Акжайык». Цель – определение влияния разработанной программы занятий на показатели общих и специальных физических качеств спортсменов. В результате эксперимента были разработаны и внедрены занятия на координацию, растяжку, силу, гибкость и баланс. Пробные тесты были проведены на начальном и заключительном этапах исследования, что позволило изучить динамику развития физических качеств. Было установлено, что базовая гимнастика является эффективным подходом к физической подготовке юных футболистов; экспериментальная группа в среднем показала увеличение результатов.

Цель: физической подготовки юных футболистов, использующих базовую гимнастику, является развитие физических качеств, необходимых для успешного развития футбольных навыков.

Методы и организация исследования в рамках изучения физической подготовки юных футболистов с использованием средств основной гимнастики включают несколько ключевых этапов и подходов. Футбол-это вид спорта, требующий высокой физической выносливости, координации, ловкости и силы. Для юных игроков, находящихся в стадии активного физического и умственного роста, важно применять подходы, способствующие гармоничному развитию организма. Базовая гимнастика, включая акробатические элементы, растяжку, упражнения на равновесие и силовые тренировки, может быть эффективным инструментом для укрепления общей физической формы и снижения риска травм

**Результаты исследования.** Использование основных гимнастических средств в тренировках юных футболистов показало высокую эффективность. Гимнастика способствует всестороннему физическому развитию, улучшает спортивные результаты и снижает риск травм, что является ценным дополнением к традиционным методам тренировок

**Вывод.** Физической подготовки юных футболистов способствует всестороннему развитию физических качеств, необходимых для успешной игры, включая силу, выносливость, гибкость и координацию. Регулярное выполнение гимнастических упражнений укрепляет связки, суставы и мышцы, снижает риск получения травм, особенно в фазе интенсивного роста детей

**Ключевые слова:** юные футболисты, физическая подготовленность, основная гимнастика

Цель работы-изучить влияние основных гимнастических упражнений на физическую подготовку юных футболистов и разработать рекомендации по их применению в тренировочном процессе.

**Методы исследования:** Для изучения влияния основных средств гимнастики на физическую подготовку юных футболистов были использованы следующие методы:

1. Теоретический анализ
  - Изучение научно-методической литературы по физической подготовке футболистов и применению гимнастических упражнений;
  - Анализ существующих программ тренировок юных спортсменов.
2. Педагогическая практика
  - Проведение экспериментального исследования, в котором участники делятся на две группы:
  - Экспериментальная группа, основные средства гимнастики включены в учебный процесс;
  - Контрольная группа, занимающаяся традиционной программой обучения;
  - Эксперимент проводился с регулярными упражнениями 3-4 раза в неделю в течение 8-12 недель.
3. Проверка физических качеств
 

Для оценки уровня физической подготовки участников использовались следующие тесты:

  - Скоростные качества: бег на 30 м с максимальным ускорением.
  - Сила: прыжки в длину с места, отжимания.

Выносливость: бег челноком 10x10 м, бег на 1000 м.

  - Гибкость: тест на наклон вперед из положения сидя.
  - Координация: выполнение упражнений на равновесие и точность движений.
4. Наблюдение и анализ процесса обучения
  - Оценка выполнения гимнастических упражнений.
  - Фиксация изменений физического состояния и уровня освоения техники.
5. Запросы и запросы
  - Собрать мнения участников и тренеров о влиянии гимнастики на физическую подготовку.
  - Определение уровня мотивации и интереса к обучению.
6. Математический и статистический анализ
  - Обработка данных, полученных в ходе эксперимента с использованием статистических методов определения достоверности различий между контрольной и экспериментальной

группами.

- Организация исследования

Исследование проводилось с участием юных футболистов в возрасте от 10 до 14 лет. Участники были отобраны с учетом их уровня физической подготовки и спортивного опыта. Программа тренировок была разработана с учетом возрастных особенностей и включала в себя основные гимнастические элементы, адаптированные для футбольных тренировок.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Физическая подготовка является ключевым элементом для спортсменов всех возрастных групп, уровней мастерства и спортивных дисциплин. Каждый вид спорта требует специфических аспектов развития физических качеств, функциональной подготовленности и телосложения. Через систематические физические тренировки обеспечивается гармоничное развитие физических способностей, что, в свою очередь, способствует формированию базовых двигательных навыков, необходимых каждому спортсмену, включая футболистов.

Физические упражнения являются процессом улучшения физических качеств, тесно связанным с общим укреплением функционального состояния организма и всесторонним физическим развитием. Эффективные упражнения общей физической подготовки оказывают комплексное воздействие на организм, несмотря на то, что каждое из них подчеркивает развитие конкретного качества.

Даже выдающиеся технические и тактические навыки футболиста не смогут гарантировать успех, если отсутствует всесторонняя физическая подготовка. Также успешное выступление команды невозможно, если хотя бы один из игроков не соответствует современным требованиям физической готовности. Для повышения мастерства молодых спортсменов необходимо применять разнообразные методы тренировки. На начальных и специализированных этапах обучения эти методы способствуют развитию основных физических качеств и увеличению двигательных возможностей.

Молодые спортсмены обладают значительным потенциалом в области движений, однако для их эффективного развития критически важно создать соответствующие условия. Это достигается за счет использования различных методов и подходов, что в свою очередь повышает эффективность тренировочного процесса.

Чтобы повысить уровень соревновательной деятельности, следует устранять слабые места в подготовке спортсменов, применяя разнообразные формы и методы тренировок. Важным аспектом является использование различных инструментов и технологий. Одним из универсальных и эффективных средств в этом контексте является базовая гимнастика, которая включает широкий спектр упражнений.

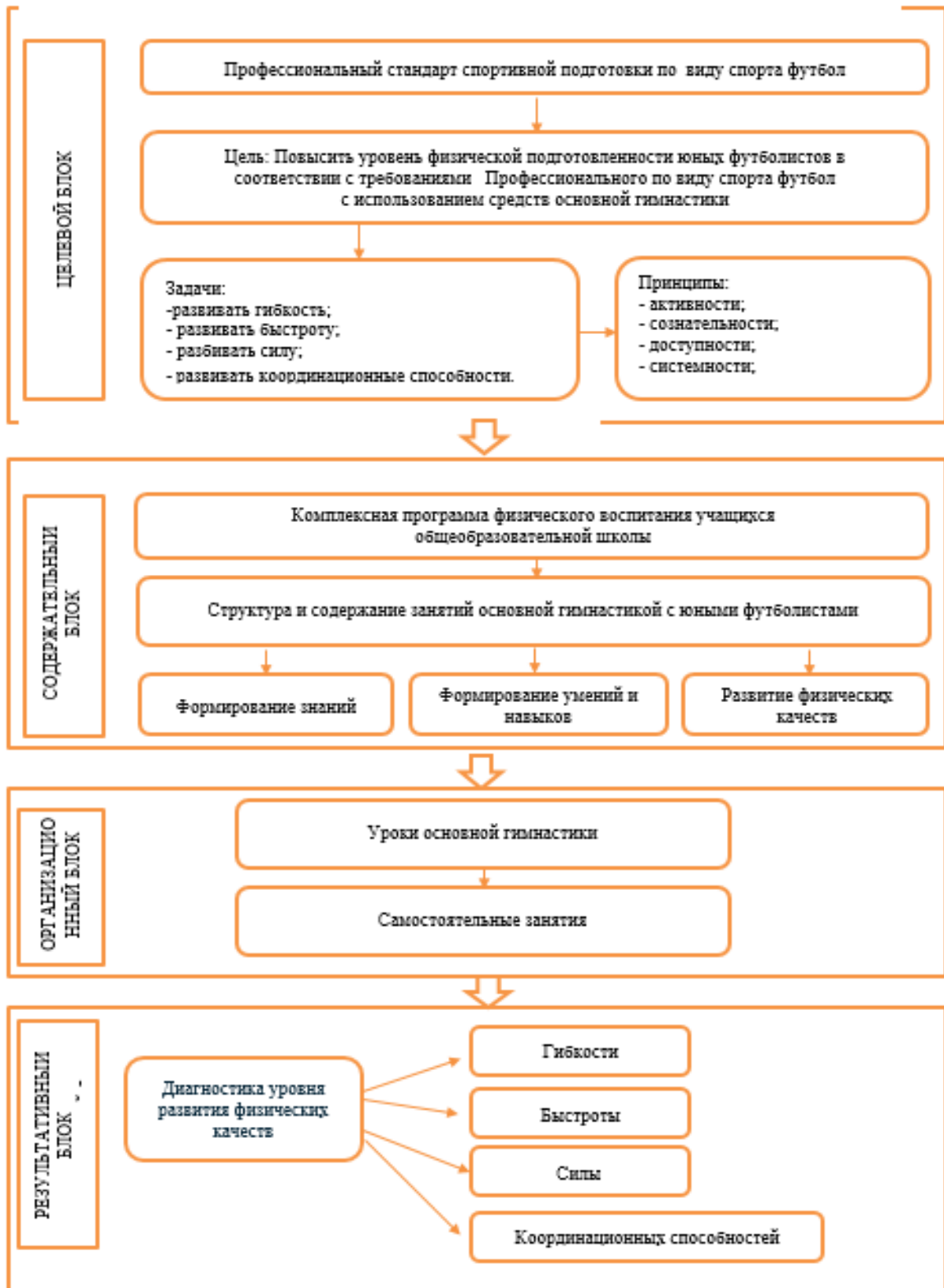


Рисунок 1 - Структурно-логическая модель физической подготовки юных футболистов средствами основной гимнастики



В результате проведенного анализа была разработана структурно-логическая модель физической подготовки юных футболистов школы "Акжайык" (см. рисунок 1). Основная цель данной модели заключается в улучшении показателей общей и специальной физической подготовки спортсменов, а также в соответствии с требованиями, предъявляемыми к игрокам на уровне SSP в футболе.

Как видно на рисунке 1, модель физической подготовки юных футболистов состоит из четырех основных блоков: целевого, содержательного, организационного и оценочного. Содержательный блок охватывает элементы физического воспитания юных спортсменов, организационный блок включает методики планирования и проведения тренировок для эффективной реализации программы, а оценочный блок подразумевает анализ контрольных тестов и оценку результативности предложенной программы.

Результаты повторных контрольных тестов, касающихся общей физической подготовки, показали положительную динамику практически по всем параметрам после занятий базовой гимнастикой на протяжении учебного года. Эти данные позволяют сделать вывод о том, что занятия базовой гимнастикой являются эффективным методом для повышения уровня общей физической подготовленности юных футболистов [8].

Таблица 1– Результаты тестирования по нормативам ССП в начале эксперимента (5-й класс)

Группы	n	Тесты	X	$\sigma$	m	t	P
Экспериментальная	25	Бег 15 м	2,86	0,11	0,02	0,5	>0,05
Контрольная	25		2,86	0,11	0,02		
Экспериментальная	25	Бег 15 м с хода	2,56	0,12	00,2	0,3	>0,05
Контрольная	25		2,55	0,12	00,2		
Экспериментальная	25	Бег 30 м	4,95	0,1	0,02	0,5	>0,05
Контрольная	25		4,94	0,11	0,02		
Экспериментальная	25	Бег 30 м с хода	4,67	0,08	0,02	0,5	>0,05
Контрольная	25		4,66	0,09	0,02		
Экспериментальная	25	Прыжок в длину	181	7	1	0,2	>0,05
Контрольная	25		181	8	2		
Экспериментальная	25	Тройной прыжок	593	19	4	0,1	>0,05
Контрольная	25		592	19	4		
Экспериментальная	25	Прыжок вверх со взмахом рук	21	2	0,40	0,1	>0,05
Контрольная	25		21	3	0,53		
Экспериментальная	25	Прфжок вверх без взмаха рук	12	2	0,40	0,1	>0,05
Контрольная	25		12	2	0,37		

В результате анализа разработана структурно-логическая модель физической подготовки юных футболистов школы "Акжайык" (см. рис.1). Основной целью данной модели является улучшение показателей общей и специальной физической подготовленности спортсменов и соответствие требованиям, предъявляемым к игрокам уровня ССП в футболе.

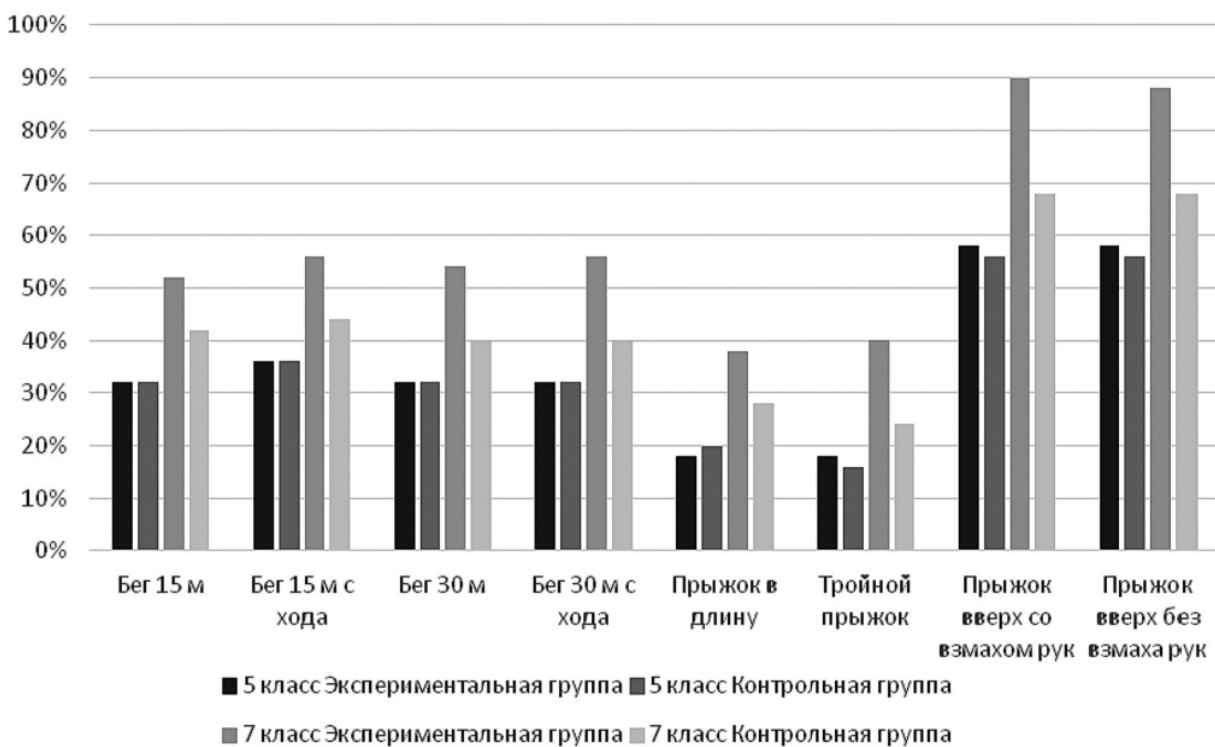
Как видно на рисунке 1, Модель физической подготовки юных футболистов состоит из четырех основных блоков: целевого, содержательного, организационного и оценочного. Содержательный блок охватывает элементы физической подготовки юных спортсменов, организационный блок-методы планирования и проведения тренировок по эффективному выполнению программы, а оценочный блок-анализ контрольных испытаний и оценку эффективности предлагаемой программы.

Результаты повторных контрольных испытаний по общей физической подготовке показали положительную динамику практически по всем параметрам после основных занятий гимнастикой в течение учебного года. Эти данные позволяют сделать вывод о том, что базовые занятия гимнастикой являются эффективным методом повышения общего уровня физической подготовки юных футболистов [8].

Таблица 2 – Результаты тестирования по нормативам ФССП в конце эксперимента (7-й класс)

Группы	n	Тесты	X	$\sigma$	m	t	P
Экспериментальная	25	Бег 15 м	2,68	0,05	0,01	4	>0,05
Контрольная	25		2,73	0,07	0,014		
Экспериментальная	25	Бег 15 м с хода	2,28	0,07	0,014	4	>0,05
Контрольная	25		2,33	0,06	0,012		
Экспериментальная	25	Бег 30 м	4,78	0,06	0,013	4	>0,05
Контрольная	25		4,82	0,06	0,012		
Экспериментальная	25	Бег 30 м с хода	4,48	0,06	0,012	5	>0,05
Контрольная	25		4,53	0,05	0,01		
Экспериментальная	25	Прыжок в длину	200	6	1,2	2,7	>0,05
Контрольная	25		196	5	1		
Экспериментальная	25	Тройной прыжок	640	5	1	3,5	>0,05
Контрольная	25		635	5	1		
Экспериментальная	25	Прыжок вверх со взмахом рук	26	1,5	0,3	4,8	>0,05
Контрольная	25		23	1,8	0,36		
Экспериментальная	25	Прыжок вверх без взмаха рук	17	1,6	0,32	4,6	>0,05
Контрольная	25		14	1,6	0,32		

Анализ результатов контрольного испытания на соответствие стандартам SSP показал, что большинство параметров улучшились примерно на 20% по сравнению с исходными данными. Большие изменения наблюдались в результатах прыжков вверх как с рук, так и без рук. В контрольной группе улучшение показателей составило в среднем 8-10%. Кроме того, результаты контрольных испытаний подтвердили гипотезу, что свидетельствует об эффективности обучения, проводимого в рамках разработанной модели обучения.



### Выводы.

Анализ результатов контрольных испытаний показал, что разработанная модель занятий с использованием базовой гимнастики положительно влияет на физическое развитие юных

футболистов. В течение трех лет наблюдений в экспериментальной группе наблюдалась положительная динамика. Количество игроков, показавших результаты, соответствующие нормативным требованиям, увеличилось примерно на 20%. Средние показатели группы в целом соответствовали стандартам по большинству критериев. Кроме того, среди спортсменов, достигших нормативных значений, результаты в экспериментальной группе были значительно выше результатов в контрольной.

#### Список литературы:

1. Шамардин, А. А. Комплексная функциональная подготовка юных футболистов. Монография / А. А. Шамардин. – Саратов : «Научная Книга», 2014. – 239 с.
2. Книга «Футбол. Книга-тренер» Грамм А. – М. : Эксмо, 2017. – 47 с.
3. Султанов М: Функциональная и физическая подготовленность юных футболистов. /LAP LAMBERT Academic Publishing/ 2017. – 52 с.
4. Кук, М. 101 упражнение для юных футболистов. Возраст 7-11 лет / М. Кук. – М. : Астрель: АСТ, 2015.
5. Мальгин, В. Е. Теоретические и методологические основы физической подготовки юных футболистов в условиях комплексной спортивной школы малого города / В. Е. Мальгин, С. Ю. Гречухин // Молодой ученый. – 2014. – № 7. – С. 521-524
6. Драндров, Г. Л. Взаимосвязь двигательных способностей и технической подготовленности у футболистов 9-14 лет / Г. Л. Драндров, А. Р. Давлятчина, Н. Х. Кудяшев // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4.; URL: <http://scienceeducation.ru/ru/article/view?id=24807> (дата обращения: 20.06.2015).
7. Шаргаве, А. Ш. Влияние средств основной гимнастики на физическую подготовленность юных футболистов / А. Ш. Шаргаве, П. К. Петров // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 2. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27555> (дата обращения: 20.06.2018).
8. Лапшин, О. Б. Теория и методика подготовки юных футболистов : метод. пособие / О. Б. Лапшин. – М. : Человек, 2014. – 177 с

### PHYSICAL TRAINING OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS USING BASIC GYMNASTICS ELEMENTS

#### Abstract

The article examines the effectiveness of basic gymnastics in the process of physical training of young football players. The study was conducted for three years at the children's and youth sports school of the professional football club "Akzhayik". The purpose is to determine the impact of the developed training program on the indicators of general and special physical qualities of athletes. As a result of the experiment, classes on coordination, stretching, strength, flexibility and balance were developed and implemented. Trial tests were conducted at the initial and final stages of the study, which allowed us to study the dynamics of the development of physical qualities. It was found that basic gymnastics is an effective approach to the physical training of young football players; on average, the experimental group showed an increase in results.

Objective: the physical training of young football players using basic gymnastics is to develop the physical qualities necessary for the successful development of football skills.

The methods and organization of research in the framework of studying the physical fitness of young football players using basic gymnastics include several key stages and approaches. Football is a sport that requires high physical endurance, coordination, agility and strength. For young players who are in the stage of active physical and mental growth, it is important to apply approaches that promote the harmonious development of the body. Basic gymnastics, including acrobatic elements, stretching, balance exercises, and strength training, can be an effective tool to strengthen overall fitness and reduce the risk of injury.

The results of the study. The use of basic gymnastic equipment in the training of young football players has shown high efficiency. Gymnastics promotes comprehensive physical development, improves athletic performance and reduces the risk of injury, which is a valuable addition to traditional training methods.

Conclusion. The physical fitness of young football players contributes to the comprehensive development of the physical qualities necessary for a successful game, including strength, endurance, flexibility and coordination. Regular performance of gymnastic exercises strengthens ligaments, joints and muscles, reduces the risk of injury, especially in the phase of intensive growth of children.

**Keywords:** young football players, physical fitness, basic gymnastics

## ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫҢ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ДАЙЫНДЫҒЫ НЕГІЗГІ ГИМНАСТИКА ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ

### Аннотация

Мақалада жас футболшылардың дене шынықтыру процесінде негізгі гимнастиканың тиімділігі зерттеледі. Зерттеу үш жыл бойы "Ақжайық" кәсіби футбол клубының балалар-жасөспірімдер спорт мектебінде жүргізілді. Мақсаты-әзірленген сабақ бағдарламасының спортшылардың жалпы және арнайы физикалық қасиеттерінің көрсеткіштеріне әсерін анықтау. Эксперимент нәтижесінде үйлестіру, созылу, күш, икемділік және тепе-теңдік сабақтары әзірленді және енгізілді. Сынақ сынақтары зерттеудің бастапқы және соңғы кезеңдерінде жүргізілді, бұл физикалық қасиеттердің даму динамикасын зерттеуге мүмкіндік берді. Негізгі гимнастика жас футболшылардың дене шынықтыруына тиімді тәсіл екендігі анықталды; эксперименттік топ орташа есеппен нәтижелердің өсуін көрсетті.

Мақсаты: негізгі гимнастиканы қолданатын жас футболшылардың дене шынықтыру дайындығы-футбол дағдыларын ойдағыдай дамыту үшін қажетті физикалық қасиеттерді дамыту.

Негізгі гимнастика құралдарын қолдана отырып, жас футболшылардың дене шынықтыруын зерттеу шеңберінде зерттеу әдістері мен ұйымдастырылуы бірнеше негізгі кезеңдер мен тәсілдерді қамтиды. Футбол-бұл жоғары физикалық төзімділікті, үйлестіруді, ептілік пен күшті қажет ететін спорт түрі. Белсенді физикалық және психикалық өсу сатысындағы жас ойыншылар үшін дененің үйлесімді дамуына ықпал ететін тәсілдерді қолдану маңызды. Негізгі гимнастика, соның ішінде акробатикалық элементтер, созылу, тепе-теңдік жаттығулары және күш жаттығулары жалпы фитнесі нығайтудың және жарақат алу қаупін азайтудың тиімді құралы бола алады.

Зерттеу нәтижелері. Жас футболшылардың жаттығуларында негізгі гимнастикалық құралдарды қолдану жоғары тиімділікті көрсетті. Гимнастика жан-жақты физикалық дамуға ықпал етеді, спорттық өнімділікті жақсартады және жарақат алу қаупін азайтады, бұл дәстүрлі жаттығу әдістеріне құнды қосымша.

Қорытынды. Жас футболшылардың дене шынықтыру дайындығы ойдағыдай ойнау үшін қажетті физикалық қасиеттерді, соның ішінде күш, төзімділік, икемділік пен үйлестіруді жан-жақты дамытуға ықпал етеді. Гимнастикалық жаттығуларды үнемі орындау байламдарды, буындарды және бұлшықеттерді нығайтады, жарақат алу қаупін азайтады, әсіресе балалардың қарқынды өсу кезеңінде.

**Түйінді сөздер:** жас футболшылар, дене шынықтыру, негізгі гимнастика

МРНТИ 06.71.33

**Б.Н. Тлеулина***Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова, Актюбе, Казахстан**E-mail: 23.9.16.17@mail.ru***ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ УСЛУГ В  
КАЗАХСТАНЕ****Аннотация**

Полиграфическая отрасль занимает важное место в современной экономике, предоставляя услуги по производству печатной продукции для таких сфер, как реклама, упаковка, издательское дело и другие направления. Она играет ключевую роль в обеспечении информационных, маркетинговых и коммуникационных потребностей. В условиях стремительной цифровизации и глобализации рынок полиграфии сталкивается с новыми вызовами, включая адаптацию к инновационным технологиям, автоматизацию процессов и усиление конкуренции как на национальном, так и на международном уровне.

Казахстан, обладая растущим экономическим потенциалом, имеет возможности для развития полиграфического сектора. Однако данная отрасль сталкивается с рядом проблем, включая региональные дисбалансы в развитии, недостаток внедрения современных технологий и нехватку системного подхода к её исследованию. При этом полиграфия остаётся неотъемлемой частью многих секторов экономики, влияя на их эффективность и конкурентоспособность.

Несмотря на стратегическую значимость полиграфического рынка для национальной экономики, он остаётся недостаточно изученным. Существующие исследования, как правило, касаются отдельных аспектов, не отражая полной картины его состояния и тенденций. Это создаёт необходимость проведения комплексного анализа, включающего изучение текущих проблем, перспектив внедрения инноваций и возможностей для интеграции отрасли в современные экономические процессы. Такое исследование будет полезным для выработки стратегий, направленных на устойчивое развитие полиграфической индустрии Казахстана.

**Ключевые слова:** Полиграфическая отрасль, Казахстан, полиграфическая услуга, «КазПолиграф», «Типография SPRINT», «Азбука».

Целью данной статьи является проведение комплексного анализа рынка полиграфических услуг в Казахстане, выявление ключевых тенденций, проблем и перспектив его развития. Для достижения цели ставятся следующие задачи: рассмотреть теоретические основы и классификацию полиграфических услуг, провести анализ текущего состояния рынка полиграфии в Казахстане, выявить основные факторы, влияющие на развитие рынка, определить проблемы и возможные направления роста полиграфической отрасли.

Мировая полиграфическая индустрия активно трансформируется под воздействием инновационных технологий, таких как цифровая печать, использование экологически чистых материалов и персонализация продукции. В то же время казахстанский рынок полиграфии обладает специфическими особенностями, связанными с ограниченной доступностью оборудования, инфраструктурой и региональными различиями в спросе на услуги. В существующих исследованиях затрагиваются отдельные аспекты, такие как цифровизация и влияние экономических факторов, однако целостный обзор рынка Казахстана остается недостаточно представленным.

В данной статье использованы следующие методы исследования: анализ вторичных данных (статистические отчеты, исследования рынка, публикации и научные статьи), сравнительный анализ данных о рынке полиграфии Казахстана и зарубежных стран, обработка и визуализация информации с использованием графиков и диаграмм, интерпретация трендов и факторов, влияющих на рынок, на основе собранных данных.

Полиграфические услуги включают в себя процессы производства печатной продукции, начиная от предпечатной подготовки до окончательной печати и постпечатной обработки. Эти услуги охватывают широкий спектр изделий: книги, журналы, рекламные материалы, упаковка и многое другое. Полиграфия является важной составляющей экономики, способствуя созданию рабочих мест, удовлетворению потребностей бизнеса и населения в качественной печатной продукции, а также развитию рекламы и коммуникаций [1].

Существует несколько основных типов полиграфических услуг. Цифровая печать является быстрым и экономичным методом, подходящим для малых тиражей и персонализированных заказов. Офсетная печать представляет собой традиционный способ, который используется для больших тиражей, обеспечивая высокое качество продукции. Широкоформатная печать применяется для создания наружной рекламы, баннеров, постеров и других крупных изделий. Каждая из этих технологий имеет свои преимущества и ограничения, что позволяет компаниям адаптироваться к различным потребностям рынка.

Полиграфия играет важную роль в различных отраслях, включая рекламу, издательство и упаковку. В рекламной индустрии она обеспечивает создание качественных визуальных материалов, необходимых для продвижения товаров и услуг. В издательской деятельности полиграфические услуги остаются ключевым элементом в производстве книг, журналов и другой печатной продукции. Упаковка, как важная составляющая многих бизнес-процессов, требует применения современных полиграфических технологий для обеспечения эстетики и функциональности. Таким образом, полиграфическая отрасль оказывает существенное влияние на развитие экономики, удовлетворяя потребности бизнеса и общества в печатной продукции.

Полиграфическая отрасль в Казахстане имеет долгую историю, уходящую корнями в советский период, когда основное внимание уделялось государственным типографиям и выпуску книг, газет и журналов. В тот период полиграфические предприятия были сосредоточены в крупных городах, таких как Алма-Ата, Караганда и Шымкент, что обеспечивало централизованное производство и распределение продукции. После распада СССР рынок начал постепенно трансформироваться, сопровождаясь приватизацией предприятий, изменением структуры спроса и внедрением новых технологий. С начала 2000-х годов наблюдается активное развитие коммерческого сегмента полиграфии, ориентированного на рекламные материалы, упаковку и специализированную продукцию [2, с. 26].

На сегодняшний день рынок полиграфии в Казахстане представляет собой динамично развивающуюся отрасль, которая ориентируется на растущий спрос со стороны малого и среднего бизнеса, а также крупных корпораций. Современное состояние рынка характеризуется увеличением доли цифровой печати, ростом числа малых типографий и освоением новых технологий для сокращения издержек и повышения качества продукции.

Объем полиграфического рынка Казахстана ежегодно увеличивается благодаря устойчивому спросу на рекламные материалы, упаковочную продукцию и периодические издания. По оценкам экспертов, объем рынка в последние годы варьируется в пределах нескольких сотен миллиардов тенге, при этом значительная доля приходится на печать рекламных материалов (листочки, буклеты, баннеры) и упаковки для товаров повседневного спроса.

Среди основных игроков полиграфического рынка Казахстана можно выделить такие компании, как «КазПолиграф», «Типография SPRINT», «Азбука» и ряд других. Эти компании обеспечивают значительную часть внутреннего спроса на высококачественную полиграфическую продукцию, предоставляя широкий спектр услуг, включая цифровую и

офсетную печать, изготовление упаковки и специализированной продукции. Большая часть игроков рынка сосредоточена в крупных городах, таких как Алматы, Нур-Султан, Шымкент и Караганда.

Типы продукции, которые пользуются наибольшим спросом на рынке, включают рекламные материалы (листовки, баннеры, буклеты), корпоративную полиграфию (визитки, бланки, каталоги), упаковку (коробки, наклейки) и книги. В последние годы увеличивается интерес к персонализированной продукции, такой как календари, открытки и сувенирная продукция, что связано с ростом индивидуальных заказов и специализированного маркетинга [3. с. 46].

Географическое распределение полиграфических услуг в Казахстане характеризуется концентрацией основных предприятий в крупных экономических центрах, таких как Алматы, Нур-Султан и Шымкент. Это связано с высокой плотностью бизнеса и населения в этих регионах, что обеспечивает стабильный спрос на услуги. В то же время в сельских районах и менее крупных городах рынок полиграфии менее развит и часто ограничивается базовыми услугами.

Особенности структуры полиграфического рынка Казахстана включают доминирование малого и среднего бизнеса, который составляет значительную долю всех полиграфических компаний. Крупные предприятия, как правило, ориентированы на массовое производство, в то время как малые компании обеспечивают индивидуальные и специализированные заказы. Такая структура способствует гибкости рынка, позволяя удовлетворять разнообразные потребности клиентов. Однако ограниченность инвестиций и высокая стоимость оборудования остаются барьерами для более быстрого роста и модернизации отрасли.

Таблица 1. Тенденции и факторы развития полиграфической индустрии

Аспект	Описание	Примеры	Влияние
Переход на цифровую печать	Внедрение цифровых технологий для улучшения производительности.	Компании в Казахстане активно используют цифровую печать для рекламы.	Снижение издержек, ускорение процессов, повышение качества продукции.
Увеличение спроса на экологию	Использование экологичных материалов в печати.	Производство упаковки из перерабатываемых материалов в Алматы.	Улучшение экологической обстановки, рост доверия со стороны клиентов.
Персонализация услуг	Индивидуализация печатной продукции.	Персонализированные календари, открытки и визитки.	Увеличение лояльности клиентов, рост спроса на уникальные услуги.
Влияние инноваций и технологий	Использование новых технологий, таких как 3D-печать.	Применение новых технологий в упаковке и рекламных баннерах.	Рост производительности, снижение издержек, освоение новых рынков.
Экономические и социальные факторы	Инфляция и кризисные явления, влияющие на рынок.	Повышение цен на сырье и материалы, снижение платежеспособности клиентов.	Замедление роста отрасли, необходимость адаптации к изменениям в экономике.

Полиграфическая отрасль Казахстана сталкивается с рядом ключевых вызовов, которые ограничивают её развитие и конкурентоспособность. Одной из основных проблем является недостаток инвестиций, что затрудняет модернизацию оборудования и внедрение инновационных технологий. Высокая стоимость оборудования также остается серьезным барьером, особенно для малых и средних компаний, которым сложно конкурировать с

крупными игроками. Еще одной важной проблемой является ограниченность рынков сбыта, обусловленная низким уровнем экспорта продукции и высокой конкуренцией на внутреннем рынке [4. с. 72].

Несмотря на указанные вызовы, полиграфическая индустрия Казахстана обладает значительным потенциалом для развития. Одной из ключевых возможностей является интеграция новых технологий, таких как цифровая печать, 3D-печать и экологичные решения, что позволит компаниям повысить производительность и качество продукции. Технология 3D-печати песчаных литейных форм, благодаря своей гибкости и скорости, идеально подходит для быстрого прототипирования, позволяя производителям тестировать различные дизайны перед финальным производством [7]. Это значительно сокращает общее время разработки продукта, позволяет оптимизировать конструкцию для улучшения ее качества и функциональности. Выход на международные рынки также представляет важное направление, которое может способствовать увеличению объемов продаж и расширению клиентской базы. Для этого потребуются адаптация продукции к международным стандартам и улучшение логистических возможностей. Кроме того, важным фактором роста является укрепление кооперации внутри страны, что позволит оптимизировать производственные процессы и распределение заказов между различными участниками рынка.

Полиграфическая отрасль Казахстана имеет свои уникальные особенности, которые выделяют её на фоне зарубежных рынков. По сравнению с рынками стран СНГ, Казахстан демонстрирует более низкий уровень цифровизации и автоматизации производства. Например, в таких странах, как Россия и Беларусь, уже активно внедряются цифровые технологии и персонализированные решения, тогда как в Казахстане это направление находится на этапе становления. В странах дальнего зарубежья, таких как Германия и Япония, наблюдается высокий уровень экологичности продукции и автоматизации процессов, что значительно повышает конкурентоспособность их полиграфической индустрии [5. с. 37].

Особенностями, которые выделяют Казахстан, являются высокий потенциал роста внутреннего рынка и значительные природные ресурсы, которые можно использовать для производства сырья. Кроме того, географическое положение страны открывает возможности для экспорта продукции в соседние страны, такие как Китай и страны Центральной Азии [6]. Однако для успешного конкурирования на международных рынках потребуются улучшение технологической базы, снижение затрат на производство и соответствие международным экологическим стандартам.

В результате проведенного анализа были выявлены основные тенденции, проблемы и перспективы развития полиграфической отрасли Казахстана. Полиграфический рынок страны активно развивается, однако сталкивается с такими вызовами, как недостаток инвестиций, высокая стоимость оборудования и ограниченность рынков сбыта. Вместе с тем, отрасль обладает значительным потенциалом благодаря возможностям внедрения новых технологий, выхода на международные рынки и укрепления кооперации внутри страны.

Для дальнейшего развития полиграфической отрасли в Казахстане рекомендуется сосредоточиться на следующих направлениях:

1. Привлечение инвестиций для модернизации оборудования и внедрения инновационных технологий.
2. Укрепление связей между участниками рынка и создание кластеров для оптимизации производственных процессов.
3. Развитие экспортных возможностей и адаптация продукции к международным стандартам.

Настоящее исследование вносит вклад в изучение полиграфического рынка Казахстана, предоставляя комплексный анализ текущего состояния отрасли, выявляя ключевые вызовы и предлагая рекомендации для её развития. Полученные результаты могут быть полезны для государственных органов, компаний, работающих в полиграфической индустрии, а также исследователей, занимающихся изучением рынка.



## Список использованный литературы

1. Государственная программа цифровизации Казахстана 2025 // Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан. – Нур-Султан, 2021. – URL: <https://digital.gov.kz> (дата обращения: 22.11.2024).
2. Полиграфическая отрасль в Казахстане: анализ и перспективы // Kapital.kz. – 2024. – № 12. – С. 25–30.
3. Мировые тенденции в полиграфии и их влияние на Казахстан / Максимов И. А., Снежина П. К. // Printing World. – 2023. – № 3. – С. 45–50. – DOI: 10.1234/pw.2023.03.
4. Статистический обзор индустрии полиграфии за 2023 год // Национальный статистический комитет Республики Казахстан. – Астана: Национальный статистический комитет, 2023. – 72 с.
5. Сравнительный анализ полиграфического рынка в странах СНГ / Смирнов С. С. – М.: Ассоциация полиграфической индустрии России, 2022. – С. 35–40.
6. [https://www.akorda.kz/ru/official\\_documents/strategies\\_and\\_programs](https://www.akorda.kz/ru/official_documents/strategies_and_programs)
7. <https://www.zakon.kz/press-relizy/6438787-novoe-slovo-v-razvitii-additivnykh-tekhnologiy-pervuyu-peschanyu-3Dprinter-poyavitsya-v-kazakhstane.html>

## ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ПОЛИГРАФИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕР НАРЫҒЫНЫҢ ЖАЛПЫ СИПАТТАМАСЫ

### Аңдатпа

Баспа саласы жарнама, орау, баспа дело және басқа салалар үшін баспа өнімдерін өндіру қызметтерін ұсына отырып, қазіргі экономикада маңызды орын алады. Ол ақпараттық, маркетингтік және коммуникациялық қажеттіліктерді қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Қарқынды цифрландыру және жаһандану жағдайында полиграфия нарығы инновациялық технологияларға бейімделуді, процестерді автоматтандыруды және ұлттық және халықаралық деңгейде бәсекелестікті күшейтуді қоса алғанда, жаңа сын-қатерлерге тап болады.

Қазақстан өсіп келе жатқан экономикалық әлеуетке ие бола отырып, полиграфиялық секторды дамыту үшін мүмкіндіктерге ие. Алайда, бұл сала бірқатар проблемаларға тап болады, соның ішінде дамудағы аймақтық теңгерімсіздік, заманауи технологияларды енгізудің болмауы және оны зерттеуге жүйелі көзқарастың болмауы. Сонымен қатар, полиграфия экономиканың көптеген секторларының ажырамас бөлігі болып қала береді, олардың тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігіне әсер етеді.

Полиграфиялық нарықтың Ұлттық экономика үшін стратегиялық маңыздылығына қарамастан, ол әлі де жеткілікті зерттелмеген. Қолданыстағы зерттеулер, әдетте, оның жағдайы мен тенденцияларының толық көрінісін көрсетпей, жеке аспектілерді қарастырады. Бұл ағымдағы проблемаларды, инновацияларды енгізу перспективаларын және саланы қазіргі экономикалық процестерге интеграциялау мүмкіндіктерін зерделеуді қамтитын кешенді талдау жүргізу қажеттілігін туғызады. Мұндай зерттеу Қазақстанның полиграфиялық индустриясын тұрақты дамытуға бағытталған стратегияларды әзірлеу үшін пайдалы болады.

**Түйінді сөздер:** Полиграфия саласы, Қазақстан, полиграфия қызметі, "Қазполиграф", "Sprint баспаханасы", "Азбука".

## GENERAL CHARACTERISTICS OF THE PRINTING SERVICES MARKET IN KAZAKHSTAN

### Annotation

The printing industry occupies an important place in the modern economy, providing services for the production of printed products for such areas as advertising, packaging, publishing and other areas. It plays a key role in providing information, marketing and communication needs. In the context of rapid digitalization and globalization, the printing market is facing new challenges,

including adaptation to innovative technologies, automation of processes and increased competition at both the national and international levels.

Kazakhstan, with its growing economic potential, has opportunities for the development of the printing sector. However, this industry faces a number of problems, including regional imbalances in development, a lack of introduction of modern technologies and a lack of a systematic approach to its research. At the same time, printing remains an integral part of many sectors of the economy, affecting their efficiency and competitiveness.

Despite the strategic importance of the printing market for the national economy, it remains insufficiently studied. Existing research, as a rule, deals with certain aspects, without reflecting the full picture of its condition and trends. This creates the need for a comprehensive analysis, including the study of current problems, prospects for innovation and opportunities for integrating the industry into modern economic processes. Such a study will be useful for developing strategies aimed at the sustainable development of the printing industry in Kazakhstan.

**Keywords.** Printing industry, Kazakhstan, printing service, KazPoligraf, SPRINT Printing House, Azbuka.

МРНТИ 06.73.55

**М.Р. Шакибаева<sup>1,3</sup>, М.Р. Шакибаева<sup>2</sup>, Г.С. Калденова<sup>3</sup>**  
*<sup>1,2,3</sup>Баишев Университет, Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы*

[g.kaldenova@bu.edu.kz](mailto:g.kaldenova@bu.edu.kz)

## ҚАЗАҚСТАНДА ТӨЛЕМ ИНДУСТРИЯСЫНЫҢ ДАМУЫНА ТАЛДАУ

### Аннотация

Мақалада электрондық банктік қызмет көрсету технологиясын дамытудың өзекті мәселелері қарастырылған. Төлем нарығының негізгі көрсеткіштеріне, соның ішінде онлайн және офлайн арқылы қолма-қол және қолма-қол ақшасыз төлемдер саны мен транзакцияларына талдау жүргізілді.

Авторлар ұлттық төлем жүйесінде маңызды рөл атқаратын ұлттық төлем корпорациясының міндеттері мен мақсаттарын айқындаған, сондай-ақ соңғы бес жылдағы қолма-қол және қолма-қол ақшасыз төлемдердің даму динамикасы талданған.

**Түйінді сөздер:** төлем индустриясы, QR коды, мобильді ақша, сандық әмияндар, инновациялар, Visa, Mastercard, Open API & Open Banking, Антифрод орталығы.

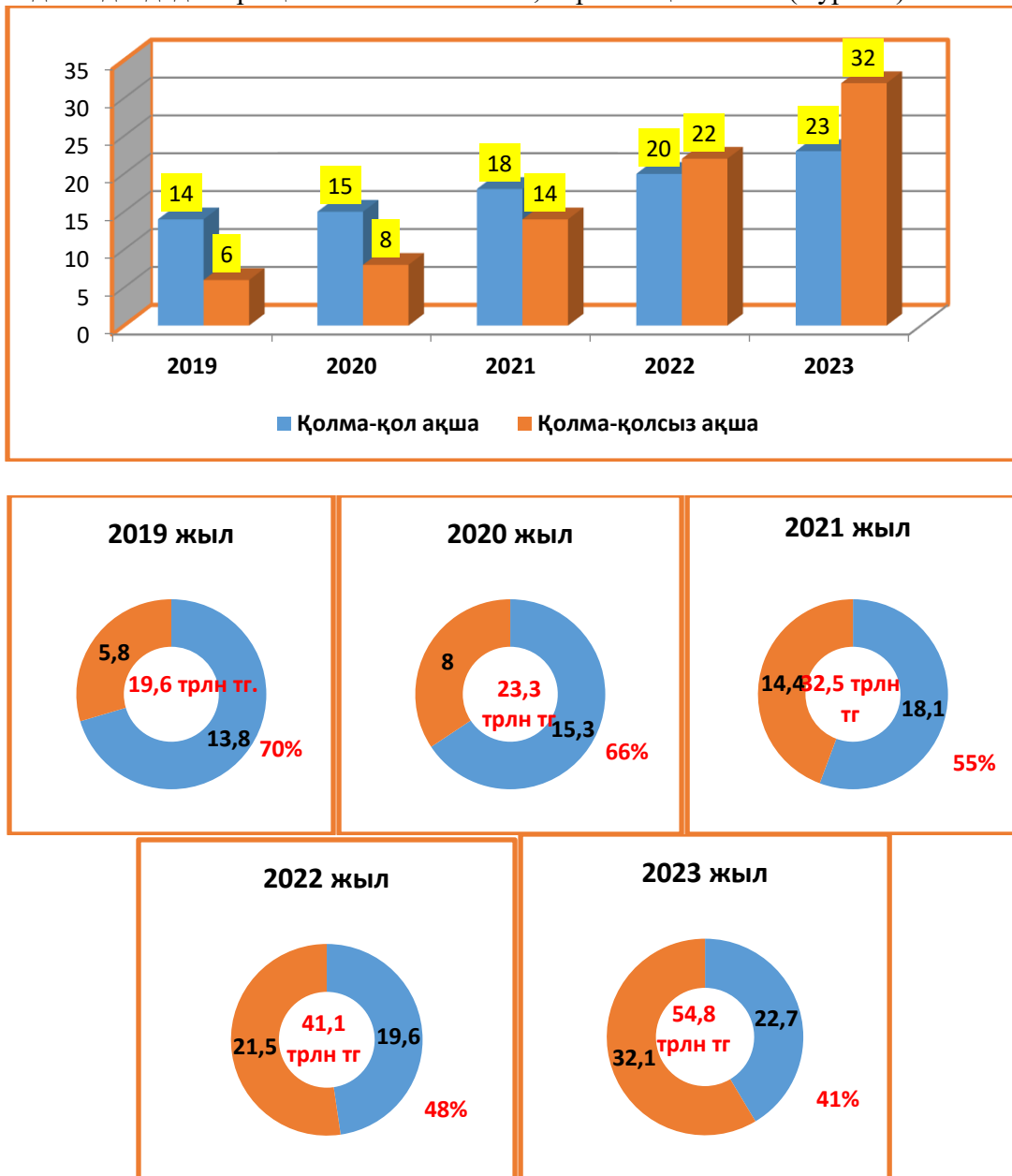
Қазақстандағы төлем индустриясы соңғы бес жылда көптеген өзгерістерден өтті. 2019 жылдан 2023 жылға дейін нарық 2,8 есеге өсіп, 2023 жылы 54,8 трлн теңгеге жетті (сурет 1).

Бүгінгі таңға дейін байланыссыз қызмет көрсетудің төлем әдістеріне сұраныс көп болмады. Тұтынушылар мен компаниялар қолма-қол ақша төлемдерінен өсіп келе жатқан электронды төлемдерге көшті. Төлемдер сандық әмияндар, QR кодтары және мобильді ақша сияқты инновациялардың арқасында қол жетімді болды.

Технологияның дамуымен нарық әлі де өзгеруде. Кейбір көшбасшылар генеративті жасанды интеллектпен (GenAI) тәжірибе жасай бастайды. Visa және Mastercard оны компанияның алаяқтықты анықтау мүмкіндіктерін кеңейту үшін пайдаланады. Bank of America балансты тексеру, төлемдер жасау және қаржылық кеңес алу үшін AI негізіндегі виртуалды көмекшіні пайдаланады. Stripe Төлемдерді өңдеуді оңтайландыру және транзакция жылдамдығын арттыру үшін AI енгізеді. Бұл мысалдар GenAI төлем индустриясында қалай төңкеріс жасайтынын көрсетеді, бұл болашақ кезеңдерде нарықтың одан да көп өсуіне әкелуі мүмкін.

Соңғы бес жылда, 2019 жылдан 2023 жылға дейін ел экономикасына әсер ететін әртүрлі жергілікті және әлемдік оқиғаларға қарамастан, Қазақстанда төлем нарығы 2,8 есе өсті. 2023

жылы нарық өсуді жалғастырып, 54,8 трлн теңгеге жетті. Өсу қарқыны 2022 жылмен салыстырғанда жеделдеді-нарық 33% - ға немесе 13,7 трлн теңгеге өсті (Сурет 1).



Сурет 1. Қолма-қол және қолма-қол ақшасыз төлемдердің жалпы сомасы (трлн теңге) және жылдық өзгерістер (%)

Дереккөзі: ҚР ҰБ мәліметтері негізінде авторлармен құрастырылған.

Көлемнің өсу тенденциясы қолма-қол ақшамен де, қолма-қол ақшасыз төлемдермен де байқалды. Төлемдердің екі түрінің де өсуіне қарамастан, қолма-қол ақшасыз төлемдердің өсу қарқыны әлі де әлдеқайда жоғары - бұл тренд нарықтың қолма-қол ақшасыз және цифрлық төлем әдістеріне біркелкі ауысуын көрсетеді.

Пандемиядан кейін басталған қолма-қол ақшасыз және цифрлық төлем әдістеріне ауысу Қазақстандағы цифрландыру деңгейінің өсуі, электрондық коммерция платформаларының дамуы және тұтынушылардың мінез-құлқының өзгеруі аясында жалғасуы мүмкін. Бұл үрдіс қаржы секторындағы жаһандық үрдістерге сәйкес келетін неғұрлым цифрлық және тиімді төлем экожүйесіне қарай жылжуды көрсетеді.

Төлемдер сомасы мен транзакциялар санының өзгеру динамикасын талдау банкоматтардан қолма-қол ақша алу операцияларының саны 2023 жылы 240 миллион данаға жетіп, төмендей бергенін көрсетеді, бұл өткен жылмен салыстырғанда 8% - ға аз. Бұл қолма-қол ақшаны алудың орташа сомасының 26% - ға, 75,2 мың теңгеден 94,7 мың теңгеге дейін ұлғаюына әкелді (2022 жылы өсім 13% - ды құрады).

Қолма-қол ақшасыз төлемдер сомасы мен санының өзгеру динамикасы 2023 жылы ұқсас өсуді көрсетеді, қолма-қол ақшасыз операциялар саны 43% - ға өсті, ал қолма-қол ақшасыз төлемдер сомасы 2022 жылмен салыстырғанда 49% - ға өсті. Бұл қолма-қол ақшасыз төлемдердің 2022 және 2023 жылдары 5,7 мың теңгеден 5,9 мың теңгеге дейін 4%-ға шамалы ұлғаюына әкелді.

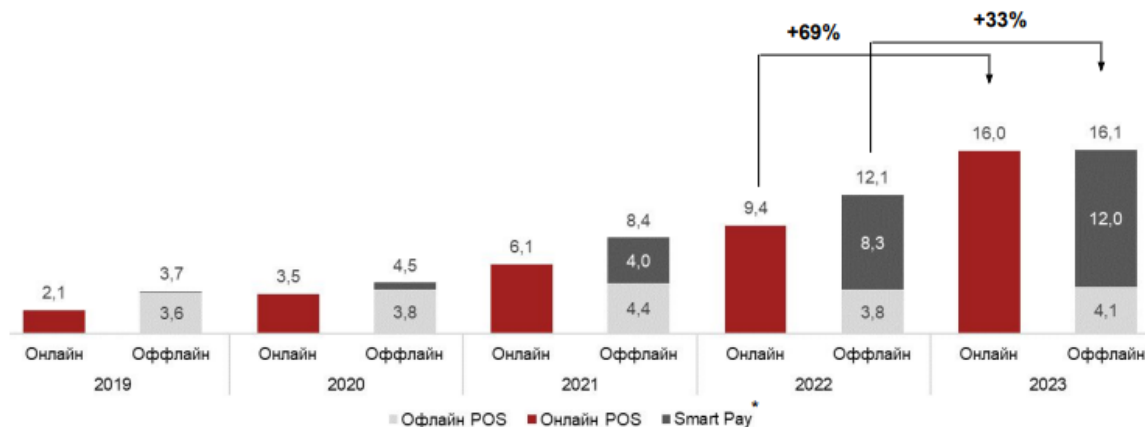
Деректер талданған барлық жылдар ішінде қолма-қол ақшасыз төлемдер көлемінің де, санының да тұрақты және айтарлықтай өскенін көрсетеді. 2019 жылдан 2023 жылға дейін транзакциялардың көлемі мен саны 5,5 есе өсті. 2023 жылы ең елеулі өсім байқалды, бұл экономикада қолма-қол ақшасыз төлем құралдарын пайдаланудың өсу тенденциясын көрсетеді.

2023 жылы қолма-қол ақшасыз төлемдер сомасы 32,3 трлн теңгеге жетті, бұл 2022 жылғы нәтижелерден 49% - ға жоғары.

Көлемі бірінші тоқсанда 6,8 трлн теңгеден төртінші тоқсанда 9,3 трлн теңгеге дейін ұлғайды. Төлем жиілігі арқылы қолма-қол ақшасыз есеп айырысу 5,4 миллиард транзакцияға дейін өсті, бұл 2022 жылғы деңгейден 43% жоғары.

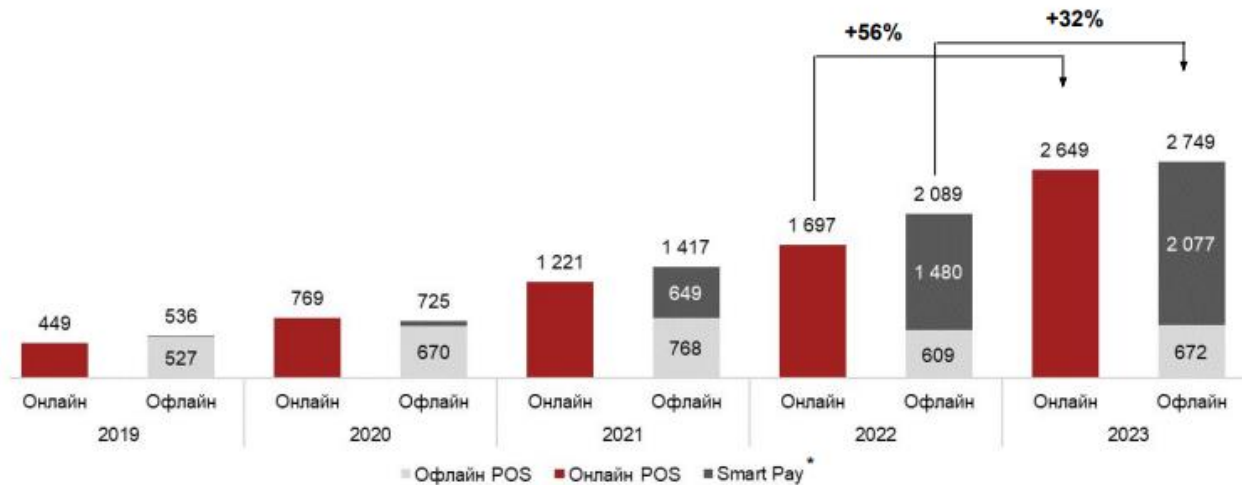
Қолма-қол ақшасыз төлемдердің одан әрі өсуіне қол жетімділіктің жоғарылауы, ыңғайлылықтың дамуы және қолма-қол ақшасыз төлем әдістерінің әртүрлілігі ықпал етті. ҚРҰБ деректері бойынша, 2024 жылғы 1 мамырдағы жағдай бойынша айналымда 76,6 млн төлем карточкасы бар, бұл 2023 жылғы ұқсас кезеңнің көрсеткішінен 11% - ға артық. POS-терминалдар желісі де кеңейіп, 2024 жылдың 1 сәуіріне 1,1 млн бірлікті құрады, бұл 2023 жылдың сәйкес кезеңіндегі көрсеткіштен 31% - ға артық.

2023 жылдың бірінші тоқсанында қолма-қол ақшасыз төлемдер мен транзакциялар санының сәйкесінше 5% және 2% төмендеуі байқалды, бұл маусымдық ауытқулармен және жыл басындағы дәстүрлі төмен белсенділікпен түсіндірілуі мүмкін. Алайда, екінші тоқсанда нарықтың қалпына келуі байқалды: қолма-қол ақшасыз төлем сомасының тоқсандық өсімі 11% - 7 құрап, 7,5 трлн теңгеге жетті. Өсу қарқыны үшінші тоқсанда да жалғасты: қолма-қол ақшасыз төлем сомасы өткен тоқсанға қатысты 13% - ға өсті. Төртінші тоқсанда өсім жалғасты, бірақ қарқын баяулады - бұл сома 9% - ға өсті. 2022 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда өсу қарқыны жоғары болды; бұл үрдіске жылдық инфляцияның төмендеуі аясында сатып алу қабілетінің артуы әсер етуі мүмкін (2023 жылы 9,8%, 2022 жылы 20,3% салыстырғанда).



Сурет 2. Жылдар бойынша онлайн және офлайн қолма-қол ақшасыз төлемдер сомасын өзгерту, трлн теңге

Дереккөзі: ҚР ҰБ мәліметтері



Сурет 3. Жыл бойынша онлайн және офлайн қолма-қол ақшасыз төлемдер санының өзгеруі, млн бірлік.

Дереккөзі: ҚР ҰБ мәліметтері

2019 жылдан бастап онлайн төлемдер сомасы 7,7 есеге, ал транзакциялар саны 5,9 есеге, негізінен тұтыну әдеттерінің өзгеруіне байланысты өсті. COVID-19 пандемиясы қолма-қол ақшасыз және қашықтықтан төлем түрлеріне көшуді ынталандырды. Бұл өсудің басқа себептері: мобильді коммерция мен банктік экожүйелердің өсуі, адалдық пен ақшаны қайтару бағдарламаларының дамуы.

Қорытындылай келе, ұлттық төлем жүйесін дамыту барысында көптеген жұмыстар атқарылуда, атап айтсақ:

Ұлттық төлем Корпорациясы 2025 жылға бұрын белгіленген жоспарларға сәйкес цифрлық қаржы инфрақұрылымын дамытуға бағытталған бірқатар жобаларды іске асыруды жоспарлап отыр. 2023 жылдың қараша айында нарық қатысушыларымен бірлесіп ұлттық цифрлық валютаны енгізудің 1 кезеңі іске қосылды, оның шеңберінде тұтынушылар пилоттық режимде Цифрлық теңгені қолма-қол және қолма-қол ақшасыз теңгемен қатар пайдалана алады.

Нарық қатысушыларымен бірлесіп 2025 жылға дейін Open API & Open Banking тұжырымдамасы іске асырылуда, оның шеңберінде 2023 жылғы қарашада Инновациялық сервистерді құру үшін нарық қатысушылары арасында банктік шоттар туралы ақпарат алмасу жөніндегі сервис пилоттық режимде іске қосылды.

2023 жылы пилоттық режимде әрекет етудің жеделдігін арттыру, білім базаларын байыту және аналитикалық әлеуетті кеңейту үшін нарықтың барлық қатысушыларынан алаяқтық операциялар туралы ақпаратты шоғырландыруға, сақтауға және өңдеуге мүмкіндік беретін алаяқтық транзакциялар туралы деректер алмасу орталығы (Antifraud-орталық) іске қосылды.

Төлем карточкаларының банкаралық жүйесінің 2 кезеңін енгізу және Қаржы нарығын ISO 20022 халықаралық қаржылық қатынастар стандартына көшіру, сондай-ақ қолданыстағы инфрақұрылымды жаңғырту бойынша жұмыс жалғасуда.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. <https://npck.kz/>Национальная платежная корпорация Казахстана
2. <https://www.nationalbank.kz/ru/news/informacionnye-soobshcheniya/15923/> О создании Национальной платежной корпорации ...
3. <https://nationalbank.kz/ru/news/dochernie-predpriyatiya>
4. <https://www.tadviser.ru/index.php>. Электронные платежные системы в Казахстане

5. Цифровые банки Казахстана: численность активных пользователей онлайн-сервисов банков перевалила за 22 миллиона. URL: <https://www.banker.kz/news/tsifrovye-banki-kazakhstana-chislennost-aktivnykh>
6. О развитии Open API и Open Banking в Казахстане на 2023–2025 годы. URL: <https://nationalbank.kz/ru/news/informacionnye-soobshcheniya/14684>

## АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПЛАТЕЖНОЙ ИНДУСТРИИ В КАЗАХСТАНЕ

### Аннотация

В статье рассмотрены актуальные вопросы развития технологии электронного банковского обслуживания. Проведен анализ основных показателей платежного рынка, определены количество и транзакций наличных и безналичных платежей через онлайн и офлайн.

Авторами обобщены задачи и цели национальной платежной корпорации, которые играют важную роль в национальной платежной системе, а также проанализирована динамика развития наличных и безналичных платежей за последние пять лет.

**Ключевые слова:** платежная индустрия, QR код, мобильные деньги, цифровые кошельки, инновации, Visa, Mastercard, Open API & Open Banking, Антифрод – центр.

## ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF THE PAYMENT INDUSTRY IN KAZAKHSTAN

### Annotation

The article deals with topical issues of the development of electronic banking technology. The analysis of the main indicators of the payment market was carried out, the number and transactions of cash and non-cash payments via online and offline were determined.

The authors summarize the tasks and goals of the national payment corporation, which play an important role in the national payment system, and analyze the dynamics of the development of cash and non-cash payments over the past five years.

**Keywords:** payment industry, QR code, mobile money, digital wallets, innovations, Visa, Mastercard, Open API & Open Banking, Antifraud Center.

МРНТИ 06.71.03

**T.Sh. Palvanova**

*K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan*

E-mail: [tumaris.palvanova@gmail.com](mailto:tumaris.palvanova@gmail.com)

## THE ROLE OF BANK LENDING IN INVESTING IN SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN AKTOBE REGION

### Annotation

This article is devoted to the study of the role of bank lending in investing in small and medium-sized businesses (SMEs) in Aktobe region. Qualitative (interviews and expert assessment) and quantitative (statistical data analysis) methods were used in the course of the study. Key barriers were identified, including complex lending procedures, high interest rates and insufficient awareness of entrepreneurs about available programs. Quantitative analysis also showed that over the past 5 years, the volume of lending to small and medium-sized businesses has increased by 15%, but nevertheless the level of problem loans remains high (8%), and the share of financing production is low (10%). The conclusion is made about the need to simplify the procedure, reduce commissions and raise awareness of entrepreneurs. The results of the study emphasize the importance of developing bank lending as a tool to support small businesses and strengthen the local economy.

**Keywords:** bank lending, small and medium-sized businesses, investments, Aktobe region, financial support, interest rates, lending programs, access to financing, regional economy.

Small and medium-sized businesses (SMEs) play a key role in the development of the regional economy. As in other parts of Kazakhstan, in the Aktobe region, SMEs form a significant part of the employment of the population and contribute to the development of the local economy. However, the main barriers to enterprise growth remain limited financial resources and difficult access to capital. In this context, bank lending is an important financing tool that allows SMEs to implement investment projects and increase competitiveness. The article uses qualitative and quantitative analysis methods to assess the role of banks in investing in SMEs in the region.

It should be noted that the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 250 dated April 27, 2022 approved the "Concept for the development of small and medium-sized enterprises in the Republic of Kazakhstan until 2030". This program provides for the creation of the necessary infrastructure and conditions aimed at stimulating the development of SMEs.

In Kazakhstan, small business entities (SMEs) are a fairly extensive category, including both individual entrepreneurs (sole proprietors) who do not form a legal entity, and legal entities engaged in private entrepreneurship. The key distinguishing feature of the NSR is the limitation in terms of the number of staff and income level. The legislation sets a maximum threshold of 100 employees on average per year and a maximum average annual income not exceeding 300,000 times the monthly calculation index (MCI). For 2023, this is equivalent to an impressive amount of 594,600,000 tenge.

It is important to note that the MCI is a dynamic indicator that is reviewed annually by the government, so these values are relevant only for a certain period. However, the situation is not as simple as it seems at first glance. The legislation contains a number of nuances that can significantly affect the classification of a business.

For example, even if a company formally meets the criteria for the number of employees (less than 100 people) and income level (less than 300,000 MCI), but is engaged in certain types of activities prohibited for small enterprises or classified as monopolistic activities, it is automatically transferred to the category of medium-sized enterprises. The list of such activities is determined by special regulations and is subject to change. This is necessary to maintain competition and prevent monopolization of certain sectors of the economy.

In addition, there is an "either-or" principle: exceeding "at least one" of the established criteria (number of staff or income level) automatically transfers the company to the category of medium-sized enterprises (SP). This means that even if the number of employees is, for example, 90 people, but the annual income exceeds the limit of 300,000 MCI, the company will be classified as a joint venture. It is important to take this into account when planning business development, since the category of SMEs and joint ventures provides for different benefits, tax rates and access to government support programs.

For example, small business entities are often exempt from paying certain taxes or gain access to a simplified taxation system, which significantly reduces the tax burden. It should also be noted that the business classification according to the criteria of the SMP/JV may be revised during the year in case of significant changes in the company's activities. For example, a significant increase in the number of staff or a sharp jump in income during the year will require a reassessment of the status of the enterprise and its possible transfer to the category of medium-sized enterprises. To do this, you must submit the relevant documents to the authorized body, which will conduct an audit and make a decision. This procedure is regulated by law and involves the provision of documentary reports confirming financial performance and the number of employees. The whole system is designed to ensure transparency and fairness in the allocation of resources and government support between enterprises of various scales. The correct determination of the company's status is the key to successful development and access to the necessary government support measures.

After conducting an interview with entrepreneurs and residents of the Aktobe region, we concluded that the authorities of the Aktobe region are not sufficiently aware of the available state support tools offered by the Damu Entrepreneurship Development Fund. The main reasons for the

lack of information from government agencies, as well as difficulties in understanding the conditions and procedures for obtaining financial assistance. The program and conditions for subsidizing interest rates on loans. Entrepreneurs can get loans at significantly reduced rates, which reduces the financial burden. For microbusiness, interest rates can be reduced by 13-14%, which makes loans affordable even for novice entrepreneurs. The Damu Fund can provide guarantees of up to 85% of the loan amount if the entrepreneur does not have sufficient collateral. In 2024, the amount of guaranteed loans increased to 3.5 billion tenge. This is relevant for new or small businesses that face the problem of a shortage of liquid collateral.

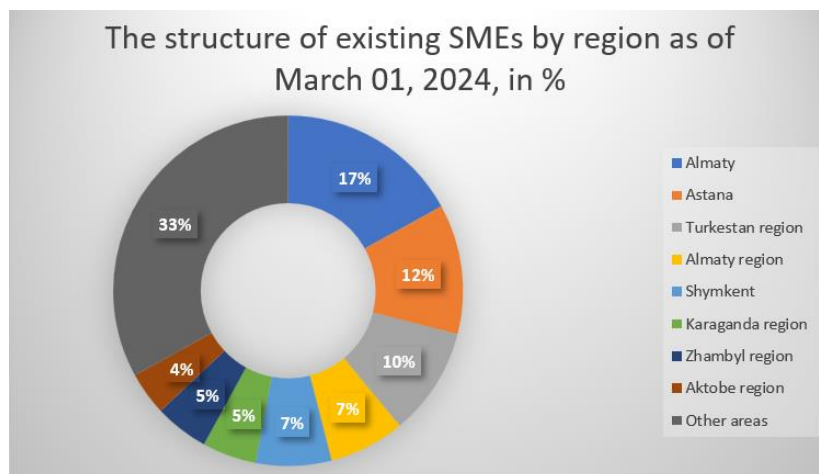
To date, the Damu Fund has resumed subsidizing interest rates on loans for enterprises in the manufacturing sector, while temporarily suspending subsidy programs for other categories of small and medium-sized businesses, while temporarily suspending subsidy programs for other categories of small and medium-sized businesses. This is due to the strategic focus on supporting the manufacturing industry and manufacturing enterprises, which are considered important for economic growth and diversification of the economy of Kazakhstan.

The manufacturing industry plays a key role in increasing the competitiveness of the country's economy, so the government decided to direct financial resources to support this sector. Subsidies to manufacturing enterprises are aimed at upgrading equipment, introducing innovative technologies and increasing the volume of products, which contributes to export growth and the creation of new jobs.

Subsidies for traditional small business sectors such as trade and services have been temporarily suspended. This means that entrepreneurs from these industries need to look for alternative sources of financing or use other support tools, such as guarantees or preferential microloans. The Damu Foundation continues to provide non-financial support for all categories of SMEs, regardless of their sector. After the stabilization of the economic situation and the revision of budget allocations, subsidies for all categories of SMEs will be resumed.

Below is a diagram showing the structure of operating small and medium-sized businesses by region as of March 1, 2024. There are 2,012,702 enterprises in total.

Picture 1. Geographical plan of SMEs.



Source: Bureau of National Statistics

According to figure 1, in the regions of Kazakhstan, as of March 01, 2024, the largest number of operating SMEs are located in Almaty (348,876 enterprises or 17% of the total number of operating SMEs), in Astana (231,970 enterprises or 12%) and in the Turkestan region (204,292 enterprises or 10%).

According to gov.kz for 2022 in the field of SME development, it can be noted: there were 20% more registered entities, reaching 90.6 thousand units, compared with 75.5 thousand in 2021. An even more impressive growth is observed among the existing SMEs – an increase of 25.1%, reaching 82.6



thousand units against 66 thousand in the previous year. This indicates an increase in the viability and sustainability of business in this sector.

The economic indicators of SMEs also show significant growth. The volume of products, works and services produced in January-September 2022 amounted to 1.2 trillion tenge, which is 108.8% more than in the same period of 2021 (950.3 billion tenge). Such rapid growth is primarily due to the favorable macroeconomic situation, government support and business adaptation to new market conditions. However, despite the impressive growth in production volumes, the share of SMEs in the gross regional product (GRP) decreased by 0.4 percentage points and amounted to 24.2%. This indicates the need to further stimulate the development of SMEs in order to increase its contribution to the country's economy. Perhaps the decrease in the share is due to the faster growth of other sectors of the economy, or to insufficient consideration of the informal sector of SMEs in statistics. Further analysis requires a more in-depth study of this trend.

Employment growth in the SME sector is also impressive. The number of employees increased by 17.9%, reaching 173.7 thousand people (against 147.3 thousand in 2021). This creates new jobs and helps to reduce the unemployment rate in the country. It is important to note that the growth of employment in SMEs is often accompanied by the creation of more flexible and adaptable jobs, which may be attractive to the younger generation. State support for SMEs in 2022 was carried out within the framework of the National Entrepreneurship Development Project (2021-2025). 11.8 billion tenge was allocated for these purposes, which made it possible to support 4,549 projects. This support was distributed as follows: subsidizing 2,393 projects in the amount of 66.7 billion tenge, guaranteeing 2,081 projects in the amount of 19.1 billion tenge, financing infrastructure projects in the amount of 1349.1 million tenge and providing grants in the amount of 140 million tenge for 37 projects. It should be noted that the amount of subsidies significantly exceeds the amount of allocated funds from the budget. This indicates the effectiveness of public partnership mechanisms and the attraction of private capital.

In the future, it is necessary to analyze the effectiveness of various support tools to optimize spending and maximize their impact on the development of SMEs. The future potential of SMEs is huge. The continued growth in the number of subjects and employment indicates the high dynamics of the sector. However, further efforts are needed to increase the share of SMEs in GRP. Strengthening government support, including an increase in subsidies and guarantees, will make it possible to more actively involve entrepreneurs in investment activities. Focused support for infrastructure projects and the provision of grants contribute to the creation of a sustainable base for long-term growth of SMEs. In addition, the development of digitalization is important, which will simplify the procedures for obtaining financial assistance and stimulate the participation of new players in the economy. It is also necessary to pay attention to the issues of regulation and reducing the administrative burden on entrepreneurs. The introduction of digital platforms for interaction with government agencies can significantly simplify the procedures for registration and obtaining licenses, as well as increase the transparency and effectiveness of government support. In general, the sustainable development of SMEs is a key factor in the country's economic growth, and its support should be a priority of state policy.

### **Results and discussion**

#### **Qualitative analysis**

Interviews with owners of small and medium-sized businesses in Aktobe region revealed several key factors affecting the availability of bank loans:

1. The complexity of the procedures.

Many entrepreneurs note that the loan application process is too bureaucratic and requires a large amount of documentation. This is especially true for startups that do not have a sufficient credit history.

2. High interest rates.

Despite the existence of government support programs, many banks offer loans at rates that entrepreneurs consider excessive. This reduces the attractiveness of loans for long-term investments.

3. Lack of awareness.

Some representatives of SMEs are not sufficiently aware of the available concessional lending programs, which limits their ability to raise funds.

#### Quantitative analysis

The analysis of statistical data showed the following results:

1. The growth of lending volumes.

The volume of loans to small and medium-sized businesses in Aktobe region has increased by 15% over the past five years, which indicates the growing role of the banking sector in supporting entrepreneurs. However, the growth rate remains lower than in other regions of Kazakhstan.

2. The sectoral structure of lending.

The bulk of loans are directed to trade (45%), agriculture (25%) and construction (15%). Manufacturing enterprises receive only about 10% of the total volume of loans, which indicates the need to review funding priorities.

#### Conclusion

Bank lending plays an important role in investing small and medium-sized businesses in Aktobe region, providing access to financial resources and contributing to the growth of the region's economy. However, to increase the effectiveness of this mechanism, it is necessary to solve a number of problems:

1. Simplify the procedures for applying for loans.

2. Reduce interest rates and ensure the availability of preferential lending programs.

3. To raise awareness of entrepreneurs about existing financing opportunities.

Further development of bank lending, coupled with government support, will be an important step to stimulate investment in SMEs and strengthen the economy of the Aktobe region.

#### List of used literature

1. The Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan. (2023). "Analysis of the state and prospects of development of small and medium-sized enterprises in the Republic of Kazakhstan". Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan.
2. Statistical Committee of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan. (2023). "Annual report on the activities of small and medium-sized enterprises in Kazakhstan". [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz) .
3. The State Business Support Program 2021-2025. (2022). Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 250. The official website of the Government of the Republic of Kazakhstan.
4. The National Project for the development of entrepreneurship for 2021-2025. (2021). The official website of the National Agency for Entrepreneurship of the Republic of Kazakhstan.
5. Kazakhstan Association of Small and Medium-sized Enterprises. (2022). "Support and development of SMEs in the regions of Kazakhstan". [www.sme.kz](http://www.sme.kz) .
6. [www.kase.kz](http://www.kase.kz)
7. [www.damu.kz](http://www.damu.kz)

## РОЛЬ БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В ИНВЕСТИРОВАНИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

#### Аннотация

Данная статья посвящена исследованию роли банковского кредитования в инвестировании в малом и среднем бизнесе (МСБ) Актыбинской области. В ходе исследования были использованы качественные (интервью и экспертная оценка) и количественные (анализ статистических данных) методы. Были выявлены ключевые барьеры, включая сложные процедуры кредитования, высокие процентные ставки и недостаточную осведомленность предпринимателей о доступных программах. Количественный анализ также показал, что за последние 5 лет объем кредитования малого и среднего бизнеса увеличился на 15%, но тем не менее уровень проблемных кредитов остается высоким (8%), а доля

финансирования производства низкой (10%). Сделан вывод о необходимости упрощения процедуры, снижения комиссий и повышения осведомленности предпринимателей. Результаты исследования подчеркивают важность развития банковского кредитования как инструмента поддержки малого бизнеса и укрепления местной экономики.

**Ключевые слова:** банковское кредитование, малый и средний бизнес, инвестиции, Актыбинская область, финансовая поддержка, процентные ставки, программы кредитования, доступ к финансированию, региональная экономика.

## АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНДА ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА БИЗНЕСТІ ИНВЕСТИЦИЯЛАУДАҒЫ БАНКТІК КРЕДИТТЕУДІҢ РӨЛІ

### Аңдатпа

Бұл мақала Ақтөбе облысының шағын және орта бизнеске (ШОБ) инвестициялаудағы банктік несиелеудің рөлін зерттеуге арналған. Зерттеу барысында сапалық (сұхбат және сараптамалық бағалау) және сандық (статистикалық деректерді талдау) әдістер қолданылды. Күрделі несиелік процедураларды, жоғары пайыздық мөлшерлемелерді және кәсіпкерлердің қол жетімді бағдарламалар туралы хабардар болмауын қоса алғанда, негізгі кедергілер анықталды. Сандық талдау сонымен қатар соңғы 5 жылда шағын және орта бизнесті несиелендіру көлемі 15% - ға өскенін көрсетті, бірақ соған қарамастан проблемалық несиелер деңгейі жоғары (8%) және өндірісті қаржыландыру үлесі төмен (10%) болып қала береді. Процедураны жеңілдету, комиссияларды азайту және кәсіпкерлердің хабардарлығын арттыру қажеттілігі туралы қорытынды жасалды. Зерттеу нәтижелері банктік несиелеуді құрал ретінде дамытудың маңыздылығын көрсетеді

**Түйінді сөздер:** банктік кредиттеу, шағын және орта бизнес, инвестициялар, Ақтөбе облысы, Қаржылық қолдау, пайыздық мөлшерлемелер, кредиттеу бағдарламалары, қаржыландыруға қолжетімділік, өңірлік экономика

МРНТИ 38.61.01

Н.Н. Алдамжаров,<sup>1</sup> А. Шымберген <sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup> Баишев Университет, Ақтобе, Қазақстан

[aldamzharov\\_n@mail.ru](mailto:aldamzharov_n@mail.ru)

## ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЮЖНЫЙ АЛИБЕКМОЛА

### Аннотация

В статье рассмотрены геологическая структура и гидрогеологические характеристики Прикаспийской впадины, а также ее нефтегазовые ресурсы. Описаны особенности осадочных комплексов и подсолевых отложений палеозоя региона. Геологическое строение территории включает мощные сольовые формации и терригенные карбонатные слои. Перспективность нефтегазоносности подсолевых палеозойских отложений региона подтверждается наличием таких крупных месторождений, как Жанажольское, Кенкиякское, Алибекмолинское и других. В статье также детально рассматриваются гидрогеологические особенности, включая водоносные комплексы и их минерализацию, состав пластовых вод, а также физико-химические характеристики. Проведены исследования состава вод, их минерализации и дебитов, что важно для эффективного использования водных и углеводородных ресурсов региона. Данные исследования могут быть полезны для дальнейшей разработки и оптимизации добычи нефти и газа в данной области.

**Ключевые слова:** платформа, нефтегазоносности, водоносный комплекс, Прикаспийская впадина, нефтегазонакопление;

Прикаспийская впадина уникальная тектоническая структура Восточно-Европейской платформы выполненная огромной толщей осадочных образований от верхнего протезорозоя до кайнозоя. Одна из отличительных особенностей ее строения – присутствие в осадочном чехле мощной эвапоритовой формации, обусловившей интенсивное развитие здесь соляного тектогенеза.

На востоке от Уральского складчатого сооружения Прикаспийскую впадину отделяют краевой Актюбинский и Атжаксинский периклинальные прогибы. В зоне сочленения шириной 50-70 км предполагается развитие покровно-надвиговых структур.

Большие перспективы нефтегазоносности подсолевых палеозойских отложений Прикаспийской впадины в настоящее время не вызывают сомнений. Подсолевой разрез вскрыт скважинами лишь в бортовых зонах в полосе шириной до 60 км, в стратиграфическом интервале от нижней перми до девона.

На территории восточной части Прикаспийской впадины подсолевой разрез слагают пять литолого-стратиграфических комплексов. Нижний из них представлен терригенными породами нижнего карбона со вскрытой толщиной в несколько сот метров. Выше залегает карбонатный комплекс, сложенный мелководными известняками верхов нижнего (верхний визе) и среднего карбона (окско-каширский возраст), со вскрытой толщиной 1000 м. Выше располагается терригенная толща подольского горизонта московского яруса мощностью 600 м. На крайнем востоке, восточнее меридиана Кенкиякского месторождения, она надстраивается карбонатным комплексом верхов московского яруса (подольский горизонт) - верхнего карбона толщиной до 500 м. Верхний подсолевой терригенный комплекс составляет терригенные отложения до кунгурской нижней перми и местами верхнего карбона толщиной сотнями метров[1-2].

Кенкиякско-Жаназольская зона нефтегазонакопления располагается в пределах восточного борта Прикаспийской впадины и занимает южную часть Енбекского и северную Жаркамысского выступов фундамента, охватывая территорию распространения карбонатных каменноугольных отложений. Здесь выявлены Алибекмолинское, Кенкиякское и Кожасайское нефтяные, Жаназольское и Урихтауское нефтегазоконденсатные месторождения, промышленная продуктивность которых связана с карбонатными каменноугольными отложениями и в меньшей мере – с терригенными породами нижней перми.

На Жаназольском нефтегазоконденсатном месторождении в разрезе палеозойских отложений выделяется две продуктивные толщи: верхняя – подольско-гжельского, и нижняя – верхневизейско-каширского возраста. Залежь в верхней карбонатной толще приурочена к брахиантиклинальной складке субмеридионального простирания, осложненной двумя локальными поднятиями; северным и южным.

Верхняя карбонатная толща (КТ-I) представлена известняками, доломитами и их переходными разностями, встречаются и прослой глины. В ней установлена массивная залежь с едиными ГВК и ВНК.

Нижняя карбонатная толща (КТ-II) отделена от верхней терригенным комплексом пород каширского возраста, что свидетельствует о наличии на Жаназольской площади двух самостоятельных этажей нефтегазоности.

На Урихтауском нефтегазоконденсатном месторождении продуктивными горизонтами являются также карбонатные отложения верхнего визе – верхнего карбона. По аналогии с Жаназольским месторождением оно имеет схожее геологическое строение.

Тектоническим этажам Прикаспийской впадины соответствует крупные гидрогеологические этажи, а также этажи нефтегазообразования и нефтегазонакопления. Каждый из выделенных этажей содержит значительное количество водоносных комплексов и горизонтов.

Гидрогеологический этаж подсолевого палеозоя, верхнепермско- мезозойский и покровный разделяются регионально выдержанными водоупорными породами- сульфатно-галогенной толщей кунгурского яруса нижней перми и глинами палеогена.

В основу выделения водоносных комплексов положено представление об их сравнительной гидродинамической изоляции. В каждом из них различаются водовмещающая толща-коллектор и (слабопроницаемые) непроницаемые водоупоры.

Основной региональной покрывкой для залежей нефти, газа и воды в Прикаспийской впадине является кунгурский соляной флюидоупор. Толщина эвапоритовых отложений в соляных массивах достигает нескольких километров, снижаясь в межкупольных депрессиях до 1000 м и менее, а в бортовых (восточный и южный) зонах они исчезают полностью.

В настоящее время в нижнем (докунгурском) гидрогеологическом этаже восточной части Прикаспийской впадины на различных площадях вскрыты и изучены пять водоносных комплексов: в терригенном девоне, в карбонатных отложениях верхнего девона-нижнего карбона, в нижнекаменноугольных терригенных, терригенных и карбонатных средне-, верхнего карбона, в терригенных и карбонатных отложениях ассельско-сакмарско-артинских отложениях нижней перми (10).

*Водоносный комплекс верхневизейско-среднегжельских карбонатных отложений* наиболее хорошо изучен по сравнению с другими водоносными комплексами в докунгурском этапе осадочных образований в пределах восточной прибортовой части Прикаспийской впадины. Данный комплекс широко развит в восточной части Прикаспийской впадины и довольно хорошо изучен в Жаназол- Кенкиякской зоне. В нем выделяются две карбонатные толщи: верхняя (КТ-I) среднегжельско-позднеподольского и нижняя (КТ-II) каширско-окского возраста. Региональным разделом между карбонатными толщами являются глинистые породы (МКТ) толщиной 287-455 м (на площади Алибек Южный) [3-4].

В водоносном отношении наиболее изученными является подошвенная часть карбонатной толщи КТ-I, минерализация вод в ней изменяется от 92,5 до 178,9 г/л, коэффициент метаморфизации вод составляют 0,74-0,89 на Жаназоле. По химическому

составу воды являются хлоридными, натриевыми и содержат (мг/л): йода - 4,6-30,2, брома - 14-60,5, аммония - 30-300, стронция - 50-165.

В контуре и вблизи залежей в составе водорастворенных газов преобладают метан, а за контуром залежей состав газа становится – азотно-метановым.

Воды напорные, статические уровни их устанавливаются на глубинах 40-160 м от устья, дебиты изменяются от единиц до 394,1 м<sup>3</sup>/сут. Пластовая температура составляют в пределах от 50,2 до 62,2°С.

Водоносность нижней карбонатной толщи КТ-II изучены многочисленными скважинами на площадях Жанажольской ступени. Воды повсеместно хлоридного натриевого состава и их минерализация колеблется: 80,9-110,7 г/л на Жанажоле.

В солевом составе вод преобладают хлориды натрия, кальция и магния, отмечается высокое содержание компонентов (мг/л): йода - 5,1-36,1, брома - 49-169,5, аммония - до 150, стронция - до 462,5.

Состав водорастворенных газов в контуре нефтеносности повсеместно метановый, а в законтурных частях структур - метаново-азотный с тенденцией увеличения доли азота.

Воды толщи КТ-II высоконапорные, часто самоизливающиеся. Статические уровни в скважинах устанавливаются на глубине 40-150 м ниже устья. Дебит при переливе составляют от 8 до 10 м<sup>3</sup>/сут. При опробовании скважин на понижении уровня в 100-150 м их производительность составила 56,4-58,6 м<sup>3</sup>/сут. Пластовая температура колеблется в пределах 67-98,8°С.

Гидрогеологические исследования площади Алибекмола показали, что пластовые воды залежи КТ-I являются хлоркальциевыми с минерализацией 111,6-140 г/л, водородный показатель не превышает 6,2-6,7, плотность в пределах 1,08-1,1 г/см<sup>3</sup>.

Дебиты пластовых вод незначительные и колеблется от 1,08 м<sup>3</sup>/сут, при среднединамическом уровне 1542 м, до 46,08 м<sup>3</sup>/сут.

Пластовые воды залежи КТ-II месторождения Алибекмола, также и как залежи КТ-I, являются хлоркальциевого типа с минерализацией 68,9-97,0 г/л, значение рН изменяется в пределах 6,7-7,1, плотность – 1,04-1,06 г/см<sup>3</sup>. Дебиты пластовых вод не переливающие и значение их колеблется от 0,32 м<sup>3</sup>/сут, при среднединамическом уровне 1773 м, до 1,93 г/см<sup>3</sup> при Н<sub>ср.дин.</sub> 1294 м.

На месторождении Алибек Южный специальные гидрогеологические исследования не проводились.

#### *Воды нижнепермского комплекса пород*

При испытании сакмарских отложений на площади Кумсай из интервала 3958-3984 м, представленного плотными песчаниками, получен приток соленой воды с запахом сероводорода хлормагниевого типа с минерализацией 60,8 г/л при плотности 1,042 г/см<sup>3</sup>. Производительность водоносного горизонта очень низкая.

Воды, полученные из терригенно-сульфатных прослоев внутри каменной соли из кепрок кунгурского яруса в интервале глубин 350-2462 м в скважинах на куполах Кенкияк и Мортук получен небольшой приток воды, которая является рассолом хлоркальциевого типа с минерализацией 67,3-263 г/л при плотности 1,049-0,1181 г/см<sup>3</sup>. Дебит незначительный – 0,05-0,1 л/сек.

#### *Воды верхнепермских отложений*

При испытании водоносных горизонтов татарского яруса на целом ряде площадей получены рассолы в основном хлоркальциевого типа с минерализацией от 50,3 до 292 г/л при плотности 1,035-1,185 г/см<sup>3</sup>.

#### *Воды триасовых отложений*

Полученные притоки пластовой воды представляют собой высококонцентрированный рассол хлоркальциевого типа с минерализацией 236,1-249,3 г/л и плотностью 1,166-1,168 г/см<sup>3</sup>. При понижении уровня воды на 6-10 м дебит их составляет 0,3-0,5 л/сек.

#### *Воды нижнеюрских отложений*

Водоносный горизонт приурочен к песчано-галечниковой толще, залегающей на

глубинах от 377 до 1104 м во многих площадях прибортовой зоны. При опробовании горизонта получены притоки пластовых вод имеющих весьма пестрый химический состав, преимущественно сульфатнатриевый и хлоркальциевый тип, в единичных случаях гидрокарбонатнатриевый, хлормагниевого. Минерализация их изменяется от 1,4 до 221,9 г/л при плотности 1,00-1,147 г/см<sup>3</sup>.

#### *Воды среднеюрских отложений*

Водоносный горизонт приурочен к нижней толще средней юры, то есть к ааленским разномыслитым пескам и песчаникам. При его испытании получены пластовые воды, относящиеся к гидрокарбонатнатриевому, сульфатнатриевому и хлоркальциевому типам. Минерализация вод изменяется в широких пределах – от 2 до 202,8 г/л при плотности 1,001-1,136 г/см<sup>3</sup>.

Пластовые воды бат-байосских отложений вскрыты скважинами и изучены на всей территории восточной окраины впадины, как на солянокупольных структурах, так и в межкупольных зонах. По химическому составу воды относятся к гидрокарбонатно и сульфатнатриевому, хлормагниевого и хлоркальциевому типам с широким разбросом минерализаций – от 0,7 до 259 г/л при плотности 1,000-1,170 г/см<sup>3</sup>.

В разрезе Жанажолского месторождения пластовые воды альб-сеноманских отложений имеют минерализацию 1,8-3,3 г/л и по значению близки минерализации Жарынкольского месторождения, залегают они на глубине 153-240 м, а замеренные статические уровни здесь составляют 14-65 м от устья. Дебиты пластовых вод составляют 120 м<sup>3</sup>/сутки, при понижении уровня на 20-45 м, температура ее -12-14°С. Во всех случаях пластами – коллекторами являются рыхлые или слабосцементированные пески и песчаники альбского возраста.

Закключение: Прикаспийская впадина представляет собой уникальную геологическую и гидрогеологическую структуру, обладающую значительным нефтегазовым потенциалом. Анализ геологических и гидрогеологических условий региона показал, что подсольевые палеозойские отложения, содержащие многочисленные нефтегазоносные горизонты, имеют большие перспективы для разработки и дальнейшего исследования. Структурные особенности региона, такие как мощные эвапоритовые формации и тектонические структуры, обуславливают сложные гидрогеологические условия, что необходимо учитывать при проведении поисково-разведочных работ.

Нефтегазоносные зоны, такие как Кенкиякско-Жанажольская зона, подтверждают высокие ресурсы углеводородов, связанные с карбонатными и терригенными отложениями. Детальные исследования структуры залежей на примере таких месторождений, как Жанажоль и Урихтаус, показывают наличие многослойных продуктивных горизонтов, что свидетельствует о высоком потенциале для дальнейшей добычи углеводородов [5-7].

Кроме того, гидрогеологические исследования показали наличие значительных водоносных комплексов, что открывает новые горизонты для оценки водных ресурсов региона и возможных проблем, связанных с их эксплуатацией. Разнообразие химического состава пластовых вод, а также их минерализация, подтверждают важность комплексного подхода к изучению гидрогеологических условий региона с целью предотвращения возможных экологических рисков.

В целом, Прикаспийская впадина остается важной и перспективной территорией для освоения энергетических и водных ресурсов. Результаты исследования подтверждают необходимость дальнейших изысканий и разработки новых методов для эффективной и безопасной эксплуатации этих ресурсов.

#### **Список использованной литературы**

1. Итенберг С.С., Шнурман Г.А. «Интерпретация результатов каротажа сложных коллекторов» – М.: Недра, 1984 г.
2. Ларионов В.В. Радиометрия скважин. Москва, Недра, 1969 г.
3. Методические рекомендации по подсчёту геологических запасов нефти и газа объёмным методом. Москва-Тверь, 2003 г.

4. Нефтегазоносность Прикаспийской впадины и сопредельных районов (стр.59-64. «Типы и свойства коллекторов в подсолевых отложениях Прикаспийской впадины»). М. «Наука». 1987 г.
5. Орлов Л.И., Карпов Е.Н., Топорков В.Г. «Петрофизические исследования коллекторов нефти и газа». М.Недра, 1987 г.
6. РД «Техническая инструкция по проведению геофизических исследований и работ на кабеле в нефтяных и газовых скважинах». Москва-2001
7. LOG Interpretation Charts Baker Atlas. Houston, Texas, 2001 г.

## ОҢТҮСТІК ӘЛІБЕКМОЛА КЕН ОРНЫНЫҢ ГИДРОГЕОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

### Андатпа

Мақалада Каспий маңы ойпатының геологиялық құрылымы мен гидрогеологиялық сипаттамалары, сондай-ақ оның мұнай мен газ қорлары туралы мәліметтер қарастырылады. Аймақтағы осадочные кешендер мен палеозойдың подсолевые отложенийнің геологиялық ерекшеліктері сипатталған. Бұл территорияның геологиялық құрылымы көп қабатты тұзды формациялармен және терригенді-карбонатты қабаттармен сипатталады. Мұнай-газ өндіру перспективасы жоғары, оның ішінде Жанажоль, Кенкияк, Алибекмола және басқа да маңызды кен орындары зерттелген. Авторлар аймақтың гидрогеологиялық құрылысына ерекше назар аударып, әртүрлі водоносные комплекстер мен олардың минерализациясын, су құрамын, сондай-ақ пластты суларының химиялық құрамы мен физикалық қасиеттерін зерттеген. Мақалада сондай-ақ, әртүрлі жер асты суларын зерттеу нәтижелері, олардың типтері, минерализация деңгейлері және дебиттері туралы толық мәліметтер ұсынылған. Зерттеулер аймақтағы су және мұнай-газ кен орындарын тиімді пайдалануды жақсарту мақсатында маңызды.

**Негізгі сөздер:** Платформа, мұнай-газдылығы, сулы кешен, Каспий маңы ойпаты, мұнай-газды жинақтау

## HYDROGEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE YUZHNY ALIBEKMOLA DEPOSIT

### Annotation

This article discusses the geological structure and hydrogeological characteristics of the Caspian Depression, as well as information about its oil and gas reserves. The geological features of the region's sedimentary complexes and the salt-bearing formations of the Paleozoic are described. The region's geological structure is characterized by multi-layered salt formations and terrigenous-carbonate strata. The prospects for oil and gas production are high, with significant oil fields such as Zhanazhol, Kenkiyak, and Alibekmola studied in detail. The authors focus on the hydrogeological structure of the area, examining various aquifer complexes, their mineralization, water composition, and the physical properties of formation waters. The article also presents comprehensive data on different groundwater types, their mineralization levels, and production rates. The findings are important for improving the efficient use of groundwater and oil-gas deposits in the region.

**Keywords:** Platform, oil and gas potential, aquifer complex, Caspian basin, oil and gas accumulation.



**С. А. Аскарова**

*Евразийский национальный университет им Л.Н. Гумилева, Астана*

## **РОЛЬ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЭКОТУРИЗМЕ: КАК ДОСТИЧЬ ЧИСТОТЫ И ГРАМОТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ**

### **Аннотация**

В статье рассматривается роль окружающей среды в развитии экотуризма, с акцентом на уникальные экосистемы Каспийского моря. Раскрываются ключевые аспекты и пути предотвращения загрязнения природных ресурсов. Автор использовал метод сравнительный анализ, сравнивая Каспийское море со схожими объектами других стран. Описаны методы достижения чистоты и устойчивого взаимодействия с природой, включая внедрение экологически безопасных технологий, образовательные программы и участие в природоохранных инициативах. Работа подчеркивает необходимость сотрудничества государства, бизнеса и общества для создания гармоничного баланса между развитием туризма и сохранением окружающей среды.

**Ключевые слова:** Охрана окружающей среды, экотуризм, Каспийское море, загрязнение природных ресурсов, сравнительный анализ, экосистемы, образовательные программы, устойчивое взаимодействие с природой.

**Введение.** Экологический туризм, или экотуризм, представляет собой одну из самых перспективных форм путешествий, акцентирующую внимание на гармоничном взаимодействии человека и природы. В условиях глобальных экологических проблем этот подход приобретает все большее значение, особенно в уникальных регионах планеты, таких как Каспийское море. Это регион с богатым биоразнообразием и значительной природной ценностью, однако он сталкивается с множеством вызовов, включая загрязнение воды, разрушение береговой линии и снижение численности редких видов. Однако экологические вызовы, с которыми сталкивается этот регион, делают его особенно уязвимым. Каспийское море представляет собой очень чувствительную экосистему. За последние десятилетия под воздействием антропогенных и биохимических факторов резко ухудшилось состояние экосистемы в целом. Некоторые авторы оценивают состояние экосистемы Каспийского моря как предкризисная и может ухудшиться в результате крупномасштабного вторжения в природную среду из - за планируемого освоения мелководий севера - восточной части для добычи нефти. Главным загрязнителем моря, безусловно, является нефть. Как загрязнители нефть и нефтепродукты представляют собой опасность для окружающей среды и ее обитателей (Сакебаева и др., 2015).

Охрана окружающей среды играет ключевую роль в развитии экотуризма, особенно в таких природных зонах, как Каспийское побережье. Каспийское море является первым крупным водоёмом в мире, который начал подвергаться масштабному нефтяному загрязнению. Экологические проблемы Каспийского моря являются следствием всей истории экономического развития в странах региона. Вопросы экологии Каспийского моря и в настоящее время являются крайне актуальными как в науке, так и в практической жизни. Экологические проблемы моря в значительной степени зависят от экологического состояния рек, впадающих в Каспийское море (Абдулаев и др., 2012). Сохранение чистоты вод и береговой линии, защита редких видов животных и растений, а также минимизация негативного воздействия человеческой деятельности — всё это становится основными задачами для туристов, местных властей и бизнеса. Без должного внимания к экологическим аспектам экотуризм рискует превратиться в обычный массовый туризм, наносящий урон природе.

Каспийское море привлекает не только своей красотой, но и культурно - историческим наследием прибрежных регионов. Это делает его популярным направлением для туристов, однако растущий интерес создает дополнительные нагрузки на экосистему. Чтобы избежать необратимых последствий, необходимы внедрения устойчивых методов управления, защиты редких видов и создания инфраструктуры, минимально влияющей на экосистему. Авторы считают, что главным условием сохранения экосистемы Каспия и его уникальных биоресурсов является разработка и применение экологически безопасных способов добычи нефти, принятие согласованных единых правил рыболовства в различных регионах Каспия, усиление объединенного контроля всех прикаспийских государств за выловом осетровых. Основной принцип охраны биологических ресурсов заключается в их рациональном использовании, основанном на сохранении оптимальных условий их естественного или искусственного воспроизводства (Гусейнов и др., 2015). Особое внимание также уделяется образовательной роли экотуризма. Именно через обучение туристов и местных жителей принципам экологической ответственности можно добиться устойчивых изменений в поведении.

**Материалы и методы.** В рамках данной статьи был использован метод сравнительного анализа для изучения роли охраны окружающей среды в экотуризме. Сравнительный анализ позволяет выявить сходства и различия в подходах к сохранению экосистем и развитию устойчивого туризма в различных регионах, а также определить успешные практики, которые можно применить для улучшения экологической ситуации в районе Каспийского моря.

Основной целью исследования является выявление эффективных мер охраны окружающей среды, применяемых в экотуристических зонах, сопоставимых с Каспийским морем. Раскрыть значимость охраны окружающей среды для развития экотуризма на Каспийском море, предложить эффективные подходы к сохранению экосистемы региона и формированию экологически грамотного отношения к природе среди туристов и населения. В статье автор использовал несколько таблиц для показа и сравнения похожих объектов других стран на Каспийское море.

Таблица 1. Описание стран.

№	Критерий	Россия	Польша	Япония	Нидерланды	Канада
1	Географическое положение	На Евразийском континенте, занимает Восточную Европу и Северную Азию.	Восточная Европа, границы с Германией, Чехией	Островное государство в Восточной Азии	Западная Европа, рядом с Северным морем.	Северная Америка, между США и Арктикой.
2	Климат	От арктического до умеренного, континентальный и резко континентальный.	Умеренный, морской на севере, континентальный на юге.	Субтропический, влажный и муссонный.	Умеренный морской климат.,	Арктический на севере, умеренный на юге
3	Флора и Фауна	Обширные леса, тайга, степи, множество видов животных и птиц.	Леса, луга, характерная европейская флора и фауна.	Бамбуковые рощи, тропические леса, уникальная фауна.	Культурные ландшафты, дюны, луга.	Тайга, тундра, прерии, большое биоразнообразие.
4	Посещаемость	Привлекает исторически и	Туризм умеренный, культурные и исторические	Высокий уровень туризма	Популярно благодаря	Популярность среди любителей

		природными памятниками, высокий потенциал.	достопримечательно сти.	благодаря уникальной культуре и природе.	городам, музеям, цветам.	природы, городов.
6	Близость к крупно населенным пунктам	Огромные территории с крупными городами далеко друг от друга.	Небольшая страна, города относительно близко.	Основные города находятся на трех крупных островах.	Высокая плотность населения, города близко.	Низкая плотность населения, города далеко.
7	Водные ресурсы	Богата реками, озерами, морями (Волга, Байкал, Ладожское озеро).	Висла, многочисленные озера и реки.,	Уникальная гидросистема, много горячих источников.	Реки, каналы, Северное море.	Великое количество пресной воды, Великие озера.
Примечание: составлено автором.						

Первая таблица дает общие характеристики о каждой стране. Автор в таблице рассматривал каждую страну по следующим критериям:

1. Географическое положение - Каждая из стран обладает уникальными особенностями расположения, которые влияют на её климат, природу и экономическое развитие. Россия и Канада выделяются масштабами территорий, в то время как Япония, Польша и Нидерланды более компактны.

2. Климатические условия - Климат стран существенно варьируется - от арктического в России и Канаде до субтропического и муссонного в Японии. Это влияет на сельское хозяйство, образ жизни населения и туристическую привлекательность.

3. Флора и Фауна - Страны с обширными территориями (Россия, Канада) имеют разнообразие экосистем. Япония отличается уникальной флорой и фауной, благодаря островному расположению. Польша и Нидерланды имеют характерные для Европы природные особенности.

4. Туризм - Все страны привлекают туристов, но их популярность обусловлена разными факторами: историческими памятниками (Россия, Польша), культурой и природой (Япония), урбанистическими достопримечательностями (Нидерланды), а также природными красотами (Канада).

5. Экологическая обстановка - Нидерланды и Канада имеют сравнительно низкий уровень загрязнения, что делает их привлекательными для экологического туризма. Напротив, крупные города Японии и России сталкиваются с высоким уровнем загрязнения.

6. Близость населенных пунктов - В Нидерландах и Польше города расположены близко, что способствует более удобному транспортному сообщению. В России и Канаде, напротив, низкая плотность населения создает трудности с доступностью.

7. Водные ресурсы - Все страны обладают значительными водными ресурсами, но они различаются по типам. Россия и Канада славятся реками и озерами, Нидерланды - системой каналов, Япония - горячими источниками. Таблица показывает разнообразие характеристик России, Польши, Японии, Нидерландов, и Канады, отражая их географические, климатические и экологические особенности. Страны с большими территориями, как Россия и Канада, выделяются богатством природных ресурсов, но сталкиваются с трудностями транспортной доступности. Компактные страны, такие как Нидерланды и Польша, обладают плотной инфраструктурой и удобством в передвижении. Япония, благодаря своему островному положению, предлагает уникальный климат, природу, и культуру, что делает её привлекательной для туризма.

Автор в таблице 2 указал какие же объекты вышеперечисленных стран взял для сравнения с Каспийским морем.

Таблица 2. Похожие моря

№	Страна	Похожее на Каспийское море
1	Россия	Азовское море: Мелкое, замкнутое, с солоноватой водой. Находится между южной частью России и Украиной.
2	Польша	Балтийское море: Замкнутое, с ограниченным выходом к океану. Пресноводно-солоноватое, значимо для торговли.
3	Япония	Японское море: Относительно изолированное море между Японией, Россией и Кореей. Глубже и солонее Каспийского моря.
4	Нидерланды	Северное море: Незамкнутое, но важное для региона. Мелководное у берегов, солоноватое. Значимо для экономики.
5	Канада	Гудзонов залив: Огромный внутренний водоем с соленой водой, частично замкнут, климатические условия схожи.
Примечание: составлено автором.		

Опираясь на информацию из данной таблицы (Таблица 2), можно узнать, что моря и водоемы отличаются степенью изолированности от океанов. Например, Азовское и Балтийское моря являются замкнутыми, в то время как Северное море имеет открытую связь с Атлантическим океаном. Гудзонов залив частично замкнут, а Японское море — относительно изолированное. Так же автор делает вывод что соленость варьируется от пресноводно-солоноватой (Балтийское море) до соленой (Японское море). Солоноватая вода характерна для мелководных или полужамкнутых водоемов, таких как Азовское и Северное моря. Дальше автор описывает экономическую и региональную значимость объектов. Все указанные водоемы имеют важное значение для окружающих стран. Балтийское и Северное моря играют ключевую роль в торговле, тогда как Гудзонов залив и Японское море значимы с точки зрения региональной экономики и судоходства.

В следующей таблице (Таблица 3) автор описывает степень загрязнения стран, что является прямым показателем того, в каком состоянии находятся объекты, а также в этой таблице уже указано Каспийское море, что дает автору возможность сравнения с другими объектами.

Таблица 3. Степень загрязнения

№	Море	Степень загрязнения
1	Каспийское	Высокая степень загрязнения из-за нефтедобычи, промышленных отходов и стоков из соседних стран. Также страдает от снижения уровня воды и ухудшения экосистем.
2	Азовское	Сильно загрязнено промышленными и сельскохозяйственными стоками. Из-за мелководья и интенсивного судоходства восстановление экосистемы осложнено.
3	Балтийское	Одно из самых загрязненных морей в мире. Страдает от эвтрофикации (избытка питательных веществ), выбросов тяжелых металлов и нефтепродуктов. Замкнутость усугубляет ситуацию.
4	Японское	Умеренное загрязнение, связанное с морским судоходством, промышленными выбросами и отходами. Также страдает от загрязнения радиоактивными материалами после аварии на “Фукусиме”.
5	Северное	Умеренная степень загрязнения. Основные проблемы — нефтяные разливы, интенсивное судоходство, промышленные отходы и выбросы пластика.
6	Гудзонов залив	Низкая степень загрязнения. Удаленность от густонаселенных районов и промышленных зон снижает уровень загрязнений, хотя местами отмечаются проблемы с пластиком и изменением климата.
Примечание: составлено автором.		

Все перечисленные водоемы, кроме Гудзонова залива, сталкиваются с серьезными экологическими проблемами, связанными с загрязнением. Эти проблемы имеют различные степени тяжести и различные источники загрязнения. Каспийское море страдает от высокой степени загрязнения, вызванного деятельностью, связанной с нефтедобычей, промышленными отходами и стоками из соседних стран. Этот водоем также испытывает проблемы, связанные с ухудшением экосистем и снижением уровня воды, что затрудняет восстановление природного баланса. Азовское море, одно из самых загрязненных в мире, подвергается интенсивному загрязнению промышленными и сельскохозяйственными стоками. Мелководье этого моря и высокий уровень судоходства усложняют восстановление экосистемы, так как недостаток глубины ограничивает естественные процессы самоочищения. Балтийское море также является одним из самых загрязненных водоемов. Его загрязнение связано с эвтрофикацией, вызванной избытком питательных веществ, что провоцирует интенсивный рост водорослей, а также выбросами тяжелых металлов и нефтепродуктов. Замкнутая природа Балтийского моря усугубляет проблему, так как ограниченный обмен вод с океаном затрудняет процессы самовосстановления. Японское море имеет умеренное загрязнение, причиной которого являются морское судоходство, промышленные выбросы и отходы. Серьезной проблемой для его экосистемы стало радиоактивное загрязнение, вызванное аварией на АЭС «Фукусима», последствия которой оказывают длительное воздействие на окружающую среду. Северное море сталкивается с умеренной степенью загрязнения, источниками которого являются нефтяные разливы, интенсивное судоходство, промышленные отходы и выбросы пластика. Однако благодаря более открытой природе моря и его важности для международной торговли в регионе активно разрабатываются меры по снижению уровня загрязнения. Гудзонов залив, напротив, отличается низким уровнем загрязнения, что связано с его удаленностью от густонаселенных и промышленных районов. Тем не менее, здесь также наблюдаются проблемы, вызванные пластиковыми отходами и изменением климата, которые затрудняют поддержание экосистем в нормальном состоянии. В целом, большинство морей, за исключением Гудзонова залива, страдают от различных видов загрязнения, что оказывает разрушительное воздействие на их экосистемы. Мелководье, замкнутость, высокая плотность судоходства и промышленная активность в этих районах делают восстановление природного баланса крайне сложным. При этом анализ показывает как наличие общих проблем, таких как загрязнение водоемов и угроза исчезновения биоразнообразия, так и уникальные подходы, которые применяются в каждом регионе для их решения.

**Результаты.** Уязвимость морей и водоемов: Замкнутые или мелководные водоемы, такие как Каспийское, Азовское и Балтийское моря, оказываются наиболее уязвимыми. Их ограниченная способность к самоочищению усугубляет проблемы, связанные с накоплением загрязняющих веществ. Открытые водоемы с более интенсивным водообменом, такие как Северное и Японское моря, справляются с загрязнением лучше, но всё же подвержены антропогенному воздействию. Экологические проблемы как глобальная угроза: Промышленные и сельскохозяйственные стоки, разливы нефти, пластик, радиоактивные отходы и эвтрофикация являются общими проблемами для большинства водоемов. Даже удаленные водоемы, такие как Гудзонов залив, не полностью защищены от глобальных экологических вызовов, таких как пластиковое загрязнение и изменение климата.

**Дискуссия.** Разработка международных экологических стандартов и усиление контроля за их соблюдением. Внедрение технологий очистки воды, переработки отходов и сокращения выбросов вредных веществ. Организация научных исследований для мониторинга состояния водоемов и предсказания последствий изменения климата. Повышение осведомленности населения и вовлечение частного сектора в программы защиты окружающей среды.

**Вывод.** Основной вывод исследования заключается в том, что для сохранения экосистемы Каспийского моря необходимо: усилить международное сотрудничество между прикаспийскими странами. Внедрить современные экологические стандарты, адаптированные к особенностям региона. Активно развивать экотуризм как инструмент повышения

экологической осведомленности и финансирования природоохранных мероприятий. Внедрение современных технологий очистки воды и контроля выбросов. Сравнительный анализ подтвердил, что успех охраны природы в экотуристических зонах напрямую зависит от скоординированных усилий государств, бизнеса и общества. Все водоемы, независимо от их географического положения и уровня замкнутости, страдают от последствий человеческой деятельности. Наиболее уязвимыми являются замкнутые и мелководные водоемы, где экологические проблемы становятся хроническими и трудно разрешимыми. Решение проблем требует сочетания региональных усилий (для локальных водоемов) и глобальных стратегий (для воздействия на причины изменений климата и глобального загрязнения). Общий результат: Все водоемы требуют комплексных мер по защите, включая международное сотрудничество, внедрение экологических технологий и сокращение антропогенного влияния для сохранения их экосистем и ресурсов. Без координированных усилий все водоемы продолжают терять свою экологическую ценность, что угрожает не только местным экосистемам, но и глобальному благополучию.

### Литература

1. Абдусаматов, А. С., Гусейнова, С. А., & Дудурханова, Л. А. (2016). Анализ состояния запасов и промысла биологических ресурсов западной части Среднего Каспия и перспективы использования их ресурсного потенциала. Юг России: экология, развитие, (2), с 80.
2. Абдуев, М. А. О., & Исмаилов, Р. А. Г. (2012). Роль реки Куры в загрязнении Каспийского моря. Географический вестник, (3 (22)), с 74-75.
3. Сакебаева, Л. Д., Карашова, Г. И., Сабырахметова, В. М., & Айтмаганбет, П. Ж. (2015). Гигиеническая оценка химических загрязнений Каспийского моря. West Kazakhstan Medical Journal, (1 (45)), с 41 – 42.
4. Гусейнов, М. К., Гусейнов, К. М., & Гасанова, А. Ш. (2015). О биологических ресурсах Каспия. Юг России: экология, развитие, (2), с 49.

### ЭКОТУРИЗМДЕГІ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУДЫҢ РӨЛІ: ТАБИҒАТҚА ТАЗАЛЫҚ ПЕН САУАТТЫ КӨЗҚАРАСҚА ҚАЛАЙ ҚОЛ ЖЕТКІЗУГЕ БОЛАДЫ

#### Аннотация

Мақалада Каспий теңізінің бірегей экожүйелеріне баса назар аударып, экотуризмді дамытудағы қоршаған ортаны қорғаудың рөлі қарастырылады. Табиғи ресурстардың ластануын болдырмаудың негізгі аспектілері мен жолдары ашылады. Автор салыстырмалы талдау әдісін қолданды. Каспий теңізін басқа елдердің ұқсас объектілерімен салыстыру. Экологиялық таза технологияларды, білім беру бағдарламаларын енгізуді және табиғатты қорғау бастамаларына қатысуды қоса алғанда, тазалыққа қол жеткізу және табиғатпен тұрақты өзара әрекеттесу әдістері сипатталған. Жұмыс туризмді дамыту мен қоршаған ортаны сақтау арасындағы үйлесімді тепе-теңдікті құру үшін мемлекет, бизнес және қоғам ынтымақтастығының қажеттілігін көрсетеді.

**Негізгі сөздер:** Қоршаған ортаны қорғау, экотуризм, Каспий теңізі, табиғи ресурстардың ластануы, салыстырмалы талдау, экожүйелер, білім беру бағдарламалары, табиғатпен тұрақты өзара іс-қимыл.

### THE ROLE OF ENVIRONMENTAL PROTECTION IN ECOTOURISM: HOW TO ACHIEVE PURITY AND A COMPETENT ATTITUDE TOWARDS NATURE

#### Abstract

The article examines the role of environmental protection in the development of ecotourism, with an emphasis on the unique ecosystems of the Caspian Sea. The key aspects and ways of preventing pollution of natural resources are revealed. The author used the method of comparative analysis, comparing the Caspian Sea with similar objects in other countries. The methods of achieving

cleanliness and sustainable interaction with nature are described, including the introduction of environmentally friendly technologies, educational programs and participation in environmental initiatives. The work highlights the need for cooperation between the state, business and society to create a harmonious balance between the development of tourism and the preservation of the environment.

**Keywords:** Environmental protection, ecotourism, the Caspian Sea, pollution of natural resources, comparative analysis, ecosystems, educational programs, sustainable interaction with nature

МРНТИ 29.33.01

Г.Ш. Бекетов<sup>1</sup>, А.С. Беркешева<sup>2</sup>, Г.Е. Шопанова<sup>3</sup>, Г.Н. Тажиева<sup>4</sup>, М. Мырзабаев<sup>4</sup>  
<sup>12345</sup>Байшев Университет, Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы

shopanova80@mail.ru

## ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СЕКТОР КАЗАХСТАНА

### Аннотация

В данной работе рассматривается влияние цифровизации на энергетический сектор Казахстана, включая изменения в управлении энергетическими системами, повышение эффективности и устойчивости, а также внедрение инновационных технологий. Анализируются ключевые аспекты и примеры успешного применения цифровых решений, а также обсуждаются вызовы и проблемы, возникающие в процессе цифровой трансформации.

В заключение предлагаются возможные меры для дальнейшего развития цифровизации в энергетическом секторе страны.

**Ключевые слова:** модернизация, цифровые технологий, цифровизация, системы управления, инвестиция, автоматизация

Энергетический сектор Казахстана имеет стратегическое значение для экономики и промышленного роста страны, играя важнейшую роль в обеспечении энергией не только внутри страны, но и за её пределами благодаря экспорту энергоресурсов.

Во многих странах мира цифровизация энергетики уже стала приоритетом, и Казахстану важно соответствовать этим мировым трендам, чтобы оставаться конкурентоспособным. Внедрение цифровых технологий не только улучшает внутреннюю энергосистему, но и привлекает иностранных инвесторов, что благоприятно влияет на экономику.

В первом полугодии 2024 года Казахстан произвел 60,449 млрд кВт-ч электроэнергии при потреблении 60,169 млн кВт-ч. Несмотря на то, что показатели свидетельствуют о стабильности энергетической инфраструктуры страны, перед властями стоит задача модернизации существующих объектов электроэнергетики. Однако, уровень технического обслуживания в энергетической отрасли отстает от мировых стандартов. Для того, чтобы решить эту проблему было принято решение внедрить цифровизацию в энергетический сектор Казахстана [1].

Осенью 2024 года в Казахстане разгорелись дискуссии об эффективности государственных программ цифровизации. Несмотря на значительные финансовые вложения, ранее принятые программные документы, такие как «Информационный Казахстан 2020» и «Цифровой Казахстан», не принесли ожидаемых результатов [2].

Многие объекты энергетического сектора Казахстана, включая электростанции, линии электропередач, распределительные сети, нуждаются в модернизации. Традиционные методы управления устаревшей энергетической инфраструктурой приводят к высоким потерям энергии и частым авариям. Цифровизация энергетического сектора предоставляет мощные инструменты для внедрения интеллектуальных систем управления, которые способны значительно улучшить процессы производства и распределения энергии [3].

Одним из важнейших направлений цифровизации является автоматизация учёта и контроля потребления энергии с использованием умных счётчиков и других цифровых решений. Эти устройства собирают, передают и анализируют данные в реальном времени, что позволяет оперативно отслеживать объёмы потребления и выявлять потери энергии. Умные счётчики (рисунок 1) дают возможность точнее фиксировать данные о потреблении энергии в реальном времени, передавая информацию в централизованную систему для анализа и обработки. Это не только повышает точность учёта, но и позволяет энергетическим компаниям оперативно реагировать на изменения потребления.



Рисунок 1. Умные счетчики учета электроэнергии

Система умных счётчиков предоставляет операторам точные данные о состоянии сети и уровнях потребления на разных участках. Это способствует более эффективному использованию ресурсов, позволяет планировать техобслуживание и снижать затраты на устранение аварийных ситуаций.

Интернет вещей (IoT) - разнообразные сенсоры и устройства, установленные на объектах производства и в распределительных сетях, собирают данные о различных параметрах работы оборудования, таких как температура, давление, напряжение, и передают эту информацию в центральную систему (рисунок 2). Собранные данные обрабатываются с использованием аналитических инструментов и алгоритмов машинного обучения для выявления закономерностей в потреблении и генерации энергии, а также для предсказания возможных проблем в системе. На основе собранных данных и анализа система может автоматически регулировать работу оборудования, например, увеличивать или снижать мощность генераторов в зависимости от текущего спроса, или перераспределять потоки энергии для оптимизации работы сети [4].

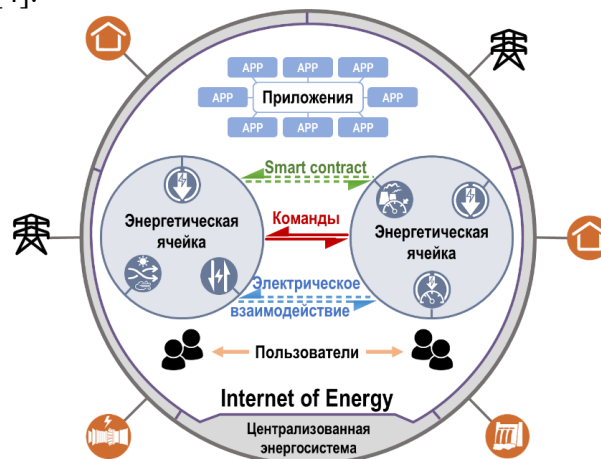


Рисунок 2. Энергетическая транзакция в интернете энергии



Цифровизация поддерживает переход Казахстана на «зелёную» энергетику, помогая интегрировать возобновляемые источники энергии (ВИЭ) в общую энергосистему. Эти источники обладают переменной генерацией, и их выработка зависит от погодных условий, что делает управление их интеграцией в энергосистему сложной задачей. Они дают возможность балансировать переменную генерацию ВИЭ и обеспечивать стабильное энергоснабжение, несмотря на колебания выработки от солнечных и ветровых станций. Также системы могут хранить избыточную энергию, произведённую в моменты повышенной выработки (например, днём, когда солнечные панели генерируют больше энергии), и использовать её в периоды низкой генерации, что делает энергосистему более гибкой и устойчивой к колебаниям.

Несмотря на значительные преимущества, которые цифровизация может принести энергетическому сектору Казахстана, существуют несколько ключевых вызовов и барьеров, которые могут замедлить или затруднить её внедрение. Эти вызовы охватывают финансовые, кадровые, технические и нормативно-правовые аспекты, и для их преодоления потребуются комплексный подход, включая государственное содействие и долгосрочные инвестиции в инфраструктуру. Переход к цифровым решениям сопряжен с рядом проблем, таких как высокий уровень первоначальных инвестиций, необходимость модернизации инфраструктуры и проблемы кибербезопасности[5].

Одним из главных финансовых барьеров для внедрения цифровизации в энергетический сектор является необходимость значительных первоначальных инвестиций. Современные цифровые технологии, такие как умные сети (smart grids), аналитика больших данных, интеллектуальные системы управления и платформы для мониторинга в реальном времени, требуют дорогостоящего оборудования, программного обеспечения и инфраструктуры.

Цифровизация энергетики требует долгосрочных инвестиций, которые окупятся лишь через несколько лет или десятилетий. Эта долгосрочность может стать экономическим препятствием для многих компаний, особенно в условиях неопределенности и высоких рисков, связанных с экономической ситуацией в стране. Государственные предприятия и частные компании, работающие в энергетическом секторе, часто сталкиваются с ограниченными финансовыми ресурсами для реализации крупных цифровых проектов. Для финансирования этих планов в рамках программы "Плата в обмен на инвестиции" планируется увеличить годовой лимит возврата инвестиций на 32 млрд тенге до 428 млрд тенге. Энергетический сектор Казахстана является краеугольным камнем национальной экономики, обеспечивая около 17% ВВП и около 70% экспортных доходов. Для того чтобы стимулировать цифровизацию, требуется государственная поддержка в виде субсидий, грантов, налоговых льгот или мягких кредитов, что может значительно снизить финансовую нагрузку на энергетические компании. Такие меры помогут сделать процесс цифровизации более доступным для малых и средних предприятий, которые не могут позволить себе значительные затраты на новые технологии. Разработка и реализация стратегий цифровизации на уровне государства, а также участие в международных программах цифрового развития могут сыграть важную роль в обеспечении финансовой поддержки и ускорении внедрения цифровых решений в энергетическом секторе [6].

Существует острая нехватка специалистов, которые обладают необходимыми знаниями и опытом для работы с современными цифровыми технологиями, такими как системы управления умными сетями, аналитика больших данных и искусственный интеллект. В Казахстане наблюдается дефицит профессионалов, способных эффективно управлять и обслуживать такие сложные системы. По этому поводу необходимо создать образовательные программы и курсы для подготовки специалистов в этой области. Это включает в себя не только обучение текущих сотрудников, но и подготовку новых кадров через университеты, технические колледжи и курсы повышения квалификации. Ключевым аспектом является тесное сотрудничество образовательных учреждений с энергетическими компаниями для обеспечения актуальности образовательных программ и практической подготовки [7].

Кроме того современные энергетические сети, подключённые к интернету и другим цифровым платформам, становятся уязвимыми для внешних угроз. Кибератаки могут привести к отключениям, повреждению оборудования или утечке конфиденциальной информации, что повлияет на стабильность работы всей энергосистемы. Примером могут служить атаки на критически важные инфраструктуры в других странах, которые показали уязвимость энергосистем.

Обеспечение кибербезопасности становится неотъемлемой частью цифровизации, и Казахстану необходимо своевременно внедрять меры по защите энергосистем от киберугроз. Для минимизации рисков кибератак необходимы комплексные меры безопасности, включая шифрование данных, использование многоуровневых систем защиты, регулярное обновление программного обеспечения и мониторинг системы на предмет возможных угроз. Создание национального центра кибербезопасности, который будет отвечать за защиту критической инфраструктуры, включая энергосистему тоже является важнейшим решением препятствия.

Цифровизация оказывает комплексное влияние на энергетический сектор Казахстана, трансформируя его ключевые аспекты. Во-первых, цифровые технологии способствуют повышению эффективности отрасли, обеспечивая точный учет, мониторинг и прогнозирование потребления энергии. Во-вторых, внедрение таких инноваций, как «умные» сети и автоматизированные системы управления, снижает издержки, минимизирует потери и увеличивает надежность энергетической инфраструктуры.

Несмотря на некоторые барьеры, процесс внедрения дает свои положительные результаты. Это говорит о том, что с такими темпами Казахстан может добиться своей цели в цифровизации энергетического сектора в течении нескольких лет.

Таким образом, цифровизация выступает как мощный драйвер развития энергетического сектора Казахстана, создавая предпосылки для его модернизации и повышения устойчивости. Ее успешная реализация требует стратегического подхода, учитывающего как возможности, так и риски, связанные с технологическими изменениями.

### Список литературы

1. Цифровизация энергетического сектора Казахстана: вызовы и перспективы. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.energo.gov.kz>
2. Цифровизация в энергетике: тенденции и инновации. Электронный журнал "Энергетика и инновации". Режим доступа: <https://www.energy-innovation.kz>
3. Цифровизация в энергетических системах Казахстана: преимущества и проблемы внедрения. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.energy.kz/articles/digitalization>
4. Архитектура интернета распределенной энергетики [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://skvot.2035.university/arhitektura-interneta-raspredelennoj-ehnergetiki>
5. Цифровизация в Казахстане: роль и современные тренды. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://kz.kursiv.media/2023-09-28/skvr-faceplate/>
6. Дефицит энергетиков, нефтяников и IT-специалистов в Казахстане. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ulysmmedia.kz/news/21923-premer-zaiavil-o-defitsite-energetikovneftianikov-i-it-spetsialistov-v-kazakhstane/>
7. Энергетике нужна цифровая революция. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://kapital.kz/economic/129611/adil-zhan-dzhaylaganov-energetike-nuzhna-tsifrovaya-revoljutsiya.html>

### ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ СЕКТОРЫНА ӘСЕРІ

#### Аңдатпа

Бұл жұмыста энергетикалық жүйелерді басқарудағы өзгерістерді, тиімділік пен тұрақтылықты арттыруды, сондай-ақ инновациялық технологияларды енгізуді қоса алғанда, Қазақстанның энергетикалық секторына цифрландырудың әсері қарастырылды. Цифрлық

шешімдерді сәтті қолданудың негізгі аспектілері мен мысалдары талданады және цифрлық трансформация процесінде туындайтын қиындықтар мен мәселелер талқыланды.

Қорытындылай келе, елдің энергетикалық секторында цифрландыруды одан әрі дамыту үшін мүмкін болатын шаралар ұсынылды.

**Түйінді сөздер:** жаңғырту, цифрлық технологиялар, цифрландыру, басқару жүйелері, Инвестициялар, автоматтандыру

## THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE ENERGY SECTOR IN KAZAKHSTAN

### Annotation

This paper examines the impact of digitalization on the energy sector in Kazakhstan, including changes in the management of energy systems, increasing efficiency and sustainability, as well as the introduction of innovative technologies. The key aspects and examples of successful application of digital solutions were analyzed, as well as the challenges and problems arising in the process of digital transformation were discussed.

In conclusion, possible measures were proposed for the further development of digitalization in the country's energy sector.

**Keywords:** modernization, digital technologies, digitalization, management systems, investment, automation

МРНТИ 67.09.05

Б.Р. Исакулов<sup>1</sup>, Д. К. Жумамуратов<sup>2</sup>, Ф.Т. Балмагамбетова<sup>3</sup>, А. Р. Сундетова<sup>4</sup>,  
А. Б. Исакулов<sup>5</sup>

<sup>1,3,4</sup>Баишев университет, Ақтобе, Қазақстан,

<sup>2</sup>Нукусский горный институт при Навоинском государственном горно-технологическом университете, Нукус, Узбекистан,

<sup>5</sup>НАО Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова, Ақтобе, Қазақстан

## УВЕЛИЧЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ДОЛГОВЕЧНОСТИ АРБОЛИТОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ СПОСОБОМ ПРОПИТКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ СЕРОЙ

### Аннотация

В статье рассматриваются вопросы защиты пористых арболитобетонных изделий растительного происхождения от воздействия агрессивных внешних факторов способом глубокой пропитки и их влияния на физико-механические параметры легкого бетона. Для изготовления арболитобетонных композитов использовали пористые отходы кукурузных початок измельченные с размерами от 10 до 40 мм. Для сравнения результатов исследований нами также приняты более плотные отходы растительности измельченные скорлупы грецкого ореха с размерами от 10 до 20мм. Для проведения исследования приняты методы полной пропитки арболитобетонных образцов жидкой расплавленной серой. В качестве пропиточного материала использованы сера – отходы нефтедобывающих производств Казахстана. Нами выявлены, что физико-механические свойства и коррозионная стойкость пропитанных арболитобетонных образцов весьма высока и эти данные доказывает, что их можно рекомендовать для использования в подземных и инженерных сооружениях.

**Ключевые слова:** техническая сера, нефтеотходы, пропитка образцов, арболитобетонные композиты, пористые органические заполнители, упрочнения, средняя плотность, механическая прочность.

### Введение

В Казахстане, особенно в городах Атырау и Павлодар произведена в эксплуатацию нефтеперерабатывающие заводы по переработке и очистке высокосернистой нефти с производительностью до 12 тонны нефти в год, что предполагается позволить от переработки нефти получить ежегодно от 220 до 230 тысячи тонны технической серы. Техническую серу начали использовать в качестве вяжущего в производстве строительных материалов в Англии и США. В основу этого новшества положены свойства технической серы, которая плавится при температуре от 112 до 115°C, а при охлаждении до температуры 100°C кристаллизуется и преобладает повышенной прочностью [10-25]. В 30-х годах двадцатого века техническую серу использовали для крепления металлических болтов в бетонных фундаментах, для железных стоек перил лестничных маршей и ограждений балконов [1-25]. В последнее время в Казахстане и в странах содружества независимых государств СНГ, также в зарубежных странах значительное внимание ученых исследователей особо заострено внимания к способу уплотнения порового межзернового пространства бетонов путем его пропитки мономерами, олигомерами и также отходом нефтегазовой промышленности, расплавленной жидкой технической серой. Для повышения долговечности и улучшения физико-механических характеристик строительных материалов и изделий, используемых при различной агрессивной среде, применяется методы пропитки мономерами, олигомерами и расплавленной серой для последующей их полимеризацией в поровой структуре бетона. Защиты пористых арболитобетонных изделий растительного происхождения путем пропитки может повышать строительные технические параметры легкого бетона и поставленные эколого-экономические задачи становятся актуальными для государств Казахстана и Российской Федерации.

### Материалы и методы

Арболитобетонные композиты относятся разновидностям легких бетонов изготовленных на основе отходов растительности и вяжущих веществ. Для изготовления арболитобетонных композитов использовали пористые отходы кукурузных початок измельченные с размерами от 10 до 40 мм. На момент проведения экспериментальных работ влажностные характеристики отходов кукурузных початок составляли 3-5%. Химический состав отхода кукурузных початок приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Химический состав отхода кукурузных початок

№ п/п	Наименование состава	Химическая формула	Количество, в %
1	Целлюлоза	$C_6H_{10}O_5$	46,17
2	Лигнин	$C_{41}H_{40}O_{15}$	29,76
3	Пентозан	$C_5H_8O_4$	22,00
4	Смолы и растворимые компоненты	-	2,07

Для сравнения результатов исследований нами также приняты более плотные отходы растительности измельченные скорлупы грецкого ореха с размерами от 10 до 20мм. На момент проведения опытных работ влажностные характеристики отхода грецких орехов также составляли 3-5%. Химический состав отхода скорлупы грецкого ореха представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Химический состав скорлупы грецкого ореха

№ п/п	Наименование состава	Химическая формула	Количество, в %
1	Целлюлоза	$C_6H_{10}O_5$	45,7
2	Лигнин	$C_{41}H_{40}O_{15}$	23,2
3	Пентозан	$C_5H_8O_4$	26,4
4	Смолы и растворимые компоненты	-	4,7

Для изготовления арболитобетонных композитов также использовали портландцемент марки 400 из Кызылкумского цементного завода Навоинской области Республики Узбекистана. Химический состав цемента приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Химический состав Кызылкумского цементного завода

Содержание, %									
Основные оксиды						Основные минералы			
CaO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	R <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	C <sub>3</sub> S	C <sub>2</sub> S	C <sub>3</sub> A	C <sub>4</sub> AF
61,48	23,38	6,38	6,09	0,38	0,60	57,60	17,40	7,90	13,10

В качестве активной минеральной добавки использована зола-унос Актюбинской ТЭЦ, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 10181-2000. Химический состав золы-уноса представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Химический состав минеральной добавки золы-уноса

Потери при прокаливании, масс. %	Содержание оксидов, масс. %						
	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	NaO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
7,33	48,3	23,92	5,94	9	1,9	0,18	0,52

Опытно-исследовательской работе в качестве пропиточного вещества мы использовали отхода высокосернистой нефти Актюбинского нефтегазовых производств Республики Казахстана. Техническая сера представляет собой твердое кристаллическое вещество желтоватым цветным оттенком и температурой плавления от 115 до 119°C. Когда температура повышается до 200°C переходит в вязкое состояние и при 450°C переходит к процессу кипения, из затем резко сгорает. В таблице 5 приведены химический состав технической серы сорта № 9998.

Таблица 5 - Химический состав серы сорта № 9998

№ п/п	Наименование доли веществ в составе серы, %	Количество, %
1	Доля чистой технической серы	99,060
2	Доля золы	0,400
3	Доля различных органических веществ	0,053
4	Доля воды в составе серы	0,010

Для проведения опытно-экспериментальных работ изготовлены две серий образцов из цементного арболита с различными составами. При этом каждая серия состояло из четырех кубов образцов с размерами 100x100x100мм с различными вяжущими составами. Первая четыре серий образцов кубов изготовлены с использованием пористых отходов початки кукурузы с размерами 15-30мм, а вторая серия образцов изготовлены с использованием измельченных скорлупы грецкого ореха с размерами 18-25мм. После этого всех этих образцов кубов мы использовали для пропитки серой. Так как целью нашего исследования была изучения воздействия расплавленной жидкой серы на физико-механические свойства менее прочной арболитобетонных композитов, мы для пропитки подготовили две серий простой цементных арболитобетонных композитов различными составами и физико-механическими свойствами. Составы и свойства арболитобетонных композитов, приготовленных для пропитки серой-отходами приведены в таблицах 6 и 7.

Таблица 6 - Составы и свойства арболитобетонных образцов серий №1

Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателей для арболита
Расход цемента	кг/м <sup>3</sup>	325
Расход отхода кукурузной початки	кг/м <sup>3</sup>	235
Расход воды для приготовления арболитобетонных смесей	л/м <sup>3</sup>	350
Расход золы-уноса	кг/м <sup>3</sup>	90
Плотность образцов в сухих состояниях	кг/м <sup>3</sup>	600–630
Предел прочности при сжатии	МПа	2,9
Водопоглощение по массе	%	67
Морозостойкость образцов	цикл	50
Коэффициент теплопроводности	Вт/м <sup>2</sup> К	0,10

Таблица 7 - Составы и свойства арболитобетонных образцов серий №2

Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей для арболита
Расход цемента	кг/м <sup>3</sup>	350
Расход скорлупы грецкого ореха	кг/м <sup>3</sup>	250
Расход воды для приготовления арболитобетонных смесей	л/м <sup>3</sup>	370
Расход золы-уноса	л/м <sup>3</sup>	90
Плотность образцов в сухих состояниях	кг/м <sup>3</sup>	600–660
Предел прочности при сжатии	МПа	3,7
Водопоглощение по массе	%	45
Морозостойкость образцов	цикл	75
Коэффициент теплопроводности	Вт/м <sup>2</sup> К	0,135

Подготовка и определение свойств легких арболитобетонных составов определяли по стандартной методике. Определение предела прочности пропитанных серой-отходом арболитовых образцов производили тоже по стандартной методике. Пропитку арболитобетонных образцов расплавленной жидкой технической серой можно проводить следующей технологической последовательности. Для проведения обезвоживания в капиллярно-пористых структурах арболитобетонных композитов надо производить предварительную сушку с нагревом в течение от 6 до 10 часов при температуре 125-145°C. Для высушенных до постоянной массы арболитобетонных композитов пропитать расплавленной серой при температуре от 125 до 185°C в течение от 2 до 24 часа. Постепенное равномерное охлаждение пропитанных расплавленной жидкой серой арболитобетонных образцов на требуемую глубину доводит до температуры окружающей среды в течение от 2 до 4 часов. Учитывая все эти факторы технология пропитки арболита с расплавленной жидкой серой можно утверждать, что весь технологический цикл пропитки арболитобетонных образцов жидкой серой продлится от 2 до 30 часов.

### Результаты

В ходе исследования пропитки серой-отходом образцов арболитобетонных композитов с различными составами и также разными органическими целлюлозными заполнителями нами получены следующие результаты. Как видно из результатов исследования приведенных в таблице 8 можно заметить, что прочностные характеристики образцов подвергавшихся к пропитке в жидкой расплавленной технической сере, для 1-4 составов (серий №1) изготовленных на основе пористого отхода кукурузной початки увеличился и составляло 3,7; 4,8; 7,9 и 8,7 МПа.

Таблица 8 - Изменение физико-механических свойств арболитобетонных образцов на основе отходов початки кукурузы после пропитки серой

Серий опытных образцов	Время пропитки, час	Привес серы, %	Прочность образцов при сжатии до пропитки, МПа	Прочность образцов при сжатии после пропитки, МПа	Средняя плотность образцов до пропитки, кг/м <sup>3</sup>	Средняя плотность образцов после пропитки, кг/м <sup>3</sup>	Коэффициент упрочнения, МПа $\frac{R_{ппо}}{R_{нпо}}$
1-серия	2	4,1	2,75	3,7	600	624,6	1,041
2-серия	5	7,2	2,90	4,8	610	653,92	1,072
3-серия	10	9,2	2,91	7,9	620	677,04	1,092
4-серия	24	10,3	2,95	8,7	630	694,89	1,103

Примечание:  $R_{ппо}$  – прочность при сжатии пропитанных образцов,  $R_{нпо}$  – прочность при сжатии непропитанных образцов

А для составов 1-4 (серий №2) пропитанными расплавленным жидким серой-отходом, изготовленных на основе отхода скорлупы грецкого ореха увеличился и составляло 3,8; 4,2; 5,9 и 8,1 МПа. Результаты полученных исследований приведены в таблице 9.

Таблица 9 - Изменение физико-механических свойств арболитобетонных образцов на основе отходов измельченных скорлупы грецкого ореха после пропитки серой

Серий опытных образцов	Время пропитки, час	Привес серы, %	Прочность образцов при сжатии до пропитки, МПа	Прочность образцов при сжатии после пропитки, МПа	Средняя плотность образцов до пропитки, кг/м <sup>3</sup>	Средняя плотность образцов после пропитки, кг/м <sup>3</sup>	Коэффициент упрочнения, МПа $\frac{R_{ппо}}{R_{нпо}}$
1-серия	2	2,9	3,6	3,8	600	617,4	1,029
2-серия	5	4,9	3,7	4,2	620	650,38	1,049
3-серия	10	7,7	3,75	5,9	640	689,28	1,077
4-серия	24	8,9	3,83	8,1	660	718,74	1,089

Примечание:  $R_{ппо}$  – прочность при сжатии пропитанных образцов,  $R_{нпо}$  – прочность при сжатии непропитанных образцов

Результатами экспериментально-опытных работ установлено, что с увеличением в составе арболитобетонных композитов содержания целлюлозных органических заполнителей, состоящих из отходов кукурузной початки и измельченной скорлупы грецкого ореха, наблюдается значительное увеличение привеса серы и средней плотности легких бетонов в зависимости от продолжительности пропитки серой-отходом.

Для арболитобетонных образцов на основе из отходов кукурузной початки увеличение средней плотности и привеса серы составляет (табл. 8):

- после 2-часовой пропитки привес серы на 4,1%, а средняя плотность увеличился до 624,6 кг/м<sup>3</sup>;
- после 5-часой пропитки привес серы на 7,2%, а средняя плотность увеличился до 653,92 кг/м<sup>3</sup>;
- после 10-часовой пропитки привес серы на 9,2%, а средняя плотность увеличился до 677,04 кг/м<sup>3</sup>;
- после 24-часовой пропитки привес серы на 10,3%, а средняя плотность увеличился до 694,89 кг/м<sup>3</sup>.

А для арболитобетонных образцов на основе отходов скорлупы грецкого ореха увеличение средней плотности и привеса серы составляет (табл. 9):

- после 2-часовой пропитки привес серы на 4,1%, а средняя плотность увеличился до 617,4

- кг/м<sup>3</sup>;
- после 5-часой пропитки привес серы на 7,2%, а средняя плотность увеличился до 650,38 кг/м<sup>3</sup>;
- после 10-часовой пропитки привес серы на 9,2%, а средняя плотность увеличился до 689,28 кг/м<sup>3</sup>;
- после 24-часовой пропитки привес серы на 10,3%, а средняя плотность увеличился до 718,74 кг/м<sup>3</sup>.

Привес массы и увеличение средней плотности пропитанных арболитобетонных образцов можно объяснить от содержания и изменением структурной пористости целлюлозных органических заполнителей в составе пропитанного легкого бетона. На эту величину и также изменение физико-механических свойств, пропитанных арболитобетонных образцов существенное влияния оказывает продолжительность и способы пропитки. Можно здесь отмечать, что во всех пропитанных образцов отмечается увеличение механической прочности и средней плотности. Испытание пропитанных серой отходом арболитобетонных образцов на сжатие показало, что все образцы без исключения повысили свою механическую прочность от 1,5 до 3,5 раза.

Нами установлено, что с увеличением времени и продолжительности пропитки от 2 до 24 часа отмечается интенсивное повышения прочности у пропитанных образцов (табл. 8 и 9). Дальнейшая пропитка и выдержка арболитобетонных образцов в расплавленной сере значительное влияния на физико-механические характеристики арболитобетонных композитов не оказывает. Рост предела прочности арболитобетона при сжатии в процессе пропитки серой-отходом показало, что наибольшее относительное повышение предела прочности на сжатие наблюдалось у арболитобетонных образцов изготовленных на основе пористыми отходами кукурузной початки и результаты приведены в таблице 7. При этом величина коэффициента упрочнения для всех видов арболитобетонных образцов существенно от друг друга не отличается, и они составляет в диапазоне от 1,041 до 1,103. Пропитка арболитобетонных композитов расплавленной жидкой серой показывает о высоких способных качествах изучаемых легких бетонов.

### **Обсуждение**

Характер структурообразования арболитобетонных композитов в какой-то мере подчиняется закономерностям «вяжущий вещества – целлюлозный органический заполнитель». После пропитки арболитобетонных образцов расплавленной жидкой серой в контакте «арболит – пропиточный материал» протекают физико-химические процессы, которые определяющие сцепляющие характеры между пористым легким арболитобетоном и жидкой технической серой. В этом случае очень значительное влияние имеет пористое строение арболитобетона, вызывающие отсасывание жидкой серы арболитом сразу после его пропитки, что приводящих к усилению его сцепляющих свойств между расплавленной жидкой серой и неровными шероховатыми поверхностями органического заполнителя.

Проведенные нами экспериментальные исследования также приводит к выводу для уточнения гипотеза по структурообразованию прочности арболитобетонных композитов пропитанными мономерами, олигомерами и также технической жидкой серой. Опираясь нашим разработанным данным и теорий многочисленных авторов [10-25], мы пришли к выводу, что в случае использования технической жидкой серы как пропиточного материала, наиболее значительными являются наличие трехмерного каркаса в пористых органических заполнителях арболитобетонного композита. Увеличивая при этом сцепляющие прочности контактной зоны органических заполнителей и вяжущих веществ, благодаря совместному адгезионному воздействию арболита и технической серы, которые способствующих объемным заполнением пор и трещин расплавленной жидкой серой и приводящими к упрочнению контактной зоны разрабатываемых материалов.

### **Заключение**

В строительной отрасли для повышения долговечности строительных материалов и конструкции, эксплуатируемых при различных агрессивных средах используется



различные материалы и разные прогрессивные методы. Занимаясь с этой актуальной проблемой установлено, что расплавленная жидкая техническая сера является очень дешевым и перспективным пропиточным строительным материалом для повышения долговечности строительных материалов. Полученные результаты по пропитке арболитобетонных композитов с расплавленной жидкой сере свидетельствует о высоких физико-механических качествах изучаемого материала. Нами также установлено, что пропитанных серой отходом арболитобетонных материалов и конструкции можно рекомендовать для подземных и инженерных сооружений.

#### Библиографический список

1. Akulova M.V., Isakulov B.R., Dzhumabaev M.D. Reception of a light arbolit concrete on the basis of cement ash slurry binder and organic filler from walnut shell // Internet-journal "Naukovedenie" ISSN 2223-5167. Vol. 8, N 4. P.1-8. Access mode: Internet: <http://naukovedenie.ru/> / Moscow. 2016 (date of circulation: August 25, 2016).
2. Akulova M.V., Isakulov B.R., Dzhumabaev MD Complex electromechanical activation of ash-slurry-binding for light production arbolit concrete // Scientific and Technical Herald of the Volga Region. 2014. N 1. P. 49-52.
3. Akchabaev A.A., Bisenov K.A., Uderbaev S. S. Activation of bidning polarization as a way to increase the strength of the arbolite // Reports of the Ministry of Science and higher education. Almaty: NAS RK, 1999. N 4. P. 57-60.
4. Akulova M.V., Isakulov B.R. Mechanochemical activation and detoxification of industrial waste to obtain binding lightweight concretes // Bulletin VolGASU. Series: construction and architecture. N 31(50). Part 2. Building sciences. Volgograd, 2013. P. 75-80.
5. Akulova M.V., Isakulov B.R., Fedosov S.B., Shchepochkina YU.A. Wood concrete mix contains portland cement, rush cane stems, technical sulphur, chrome-containing sludge, pyrite stubs and water. Patent RU2535578-C1, 20 Dec 2014, C04B-028/04, Russia.
6. Akulova M.V., Isakulov B.R., Fedosov S.B., Shchepochkina Yu.A. Method to produce wood concrete products with making base for plastering on their surface. Patent RU2517308-C1, 08 Jul 2013, Russia.
7. Баженов, Ю. М. Некоторые особенности структуры, свойств и технологии бетонополимеров / Ю. М. Баженов // Перспективы применения бетонополимеров и полимербетонов в строительстве. Тез.докл.М.: Стройиздат, 1976. С. 33-38.
8. Новый вид химической продукции – полимерная сера / В.А. Бороховский, А.И. Салюк [и др.]. М.: Изд-во НИИТЭХИМ, 1982. 40 с.
9. Ващук, В.Я. Влияние пористости на прочность бетонополимеров. Перспективы применения бетонополимеров и полимербетонов в строительстве / В.Я. Ващук, В.П.Должук. М.: Стройиздат, 1976.208 с.
10. Sokolova, Y., Akulova, M., Isakulov, B.R., Sokolova, A., Isakulov, A.B. The study of structure formation and mechanical strength properties of sulfur-containing woodcrete composites exposed to permanently acting loads. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 869 (3), 032005.
11. Sadieva Kh. R., Massalimova B. K., Abisheva R. D., Tsoy I. G., Nurlybayeva A. N., Darmenbayeva A. S., Ybraimzhanova L. K., Bakibaev A. A., Sapi A. K. Preparation of carbon nanocomposites on the basis of silicon-tin containing substances / N e w s of the national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan series of geology and technical sciences. Volume 4, Number 436 (2019), P. 158 – 166. <https://doi.org/10.32014/2019.2518-170X.110>.
12. Sokolova, YA; Akulova, MV ; Isakulov, BR; Sokolova, AG; Kul'sharov, BB; Isakulov, AB. Detoxication of by-products of oil and gas industry accompaniied by obtaining iron and sulfur-containing binders for structural building materials. News of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan-series chemistry and technology Выпуск: 6 Стр.: 65-72, 2020. DOI: 10.32014/2020.2518-1491.99
13. Zhiv A.S., Galibuy S., Isakulov B.R. Resource-saving technologies Arbolite production based

- on industrial waste and local raw materials of Asia and Africa // Mechanization of construction. 2013. N 3(825). P. 14-17.
14. Dzhumabaev M.D. Lightweight arbolitic concrete based on composite cementitious slurry binding and solid organic waste (for example by-products of agriculture of the Republic of Kazakhstan): dissertation on competition of the scientific degree of the candidate tehn. sciences. Ivanovo, 2016. 59 p.
  15. Tulaganow A.A. Hochfeste Leichtbetone auf der Basis modifizierter Alkalischen Schlacken – Bindemittel I Wissenschaftliche Zeitschrift der Bauha «s-ttn Weimar / BRD Heft 1/2, 1998 44. Jahrgang. P. 222-225.
  16. Suleimenov S.T. Physico-chemical processes of structure formation in building materials from mineral waste industry. M.: Manuscript, 1996. 138 p.
  17. Zhiv A.S., Isakulov B.R. Resource-saving technologies for the production and research of the properties of wood concrete based on a sulfur-containing binder. Scientific Herald of the Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering. Construction and Architecture. 2014. V. (23). P. 61-74.
  18. Issakulov B.R., Zhiv A.S., Zhiv Yu.A., Strelnikova A.S. Light concrete on the base of industrial and agricultural waste. In: Proc. 2nd International Conference on Sustainable Construction Materials and Technologies, 2010.
  19. Isakulov, B.R., Akulova, M.V., Kulsharov, B.B., Sartova, A.M., Isakulov, A.B. Formation of strength and phases of sequence of destruction of arbolite composites at various long loads. News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Series of Geology and Technical Sciences, 2020, 4(442), с. 28-34.
  20. Isakulov, B.R., Jumabayev, M.D., Abdullaev, H.T., Akishev, U.K., Aymaganbetov, M.N. Properties of slag-alkali binders based on industrial waste. 2019. Periodico Tche Quimica, 16 (32), P. 375-387.
  21. Isakulov, B.R., Dzhumabaev, M.D., Abdullaev, Kh.T., Konysbaeva, Zh.O., Shalabaeva, S.I. Detoxication and neutralization of toxic industrial waste components for production of sulfur-containing binding construction materials. International Journal of Engineering Research and Technology, 2020, 13(12), P. 4880–4884.
  22. Орловский, Ю.И. Бетон и изделия на основе серосодержащих отходов / Ю.И. Орловский, А.С. Семченков, В.И. Хоржевский // Бетон и железобетон. 1995. № 3. С. 21–24.
  23. Орловский, Ю.И. Полимерсерные бетоны / Ю.И. Орловский // Применение серы и серосодержащих отходов в строительной индустрии. 1990. С. 3–5.
  24. Патуроев, В.В. Свойства и перспективы применения серного бетона / В.В. Патуроев, А.Н. Волгушев, Ю.И. Орловский // Бетон и железобетон. 1985. № 5. С. 16–17.
  25. Парфенюк, С.А. Опыт использования серы и серосодержащих отходов при устройстве асфальтобетонных покрытий / С.А. Парфенюк // Автомобильные дороги. 1987. № 2. С. 16.

## **АРБОЛИТБЕТОН ӨНІМДЕРІНІҢ ФИЗИКА-МЕХАНИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ МЕН ҰЗАҚМЕРЗІМДІЛІГІН ТЕХНИКАЛЫҚ КҮКІРТПЕН СІңІРУ ӘДІСІМЕН АРТТЫРУ**

### **Аннотация**

Мақалада өсімдік тектес кеуекті арболитбетон өнімдерін агрессивті сыртқы әсерлерден техникалық күкіртті терең сіңіру әдісі арқылы қорғау және осы әдістің жеңіл бетонның физика-механикалық параметрлеріне әсері қарастырылады. Арболитбетон композиттерін жасау үшін диаметрі 10-40 мм болатын ұсақталған жүгері собығының кеуекті қалдықтары пайдаланылды. Зерттеу нәтижелерін салыстыру үшін диаметрі 10-20 мм болатын тығыздық жаңғақ қабығының ұсақталған қалдықтары қолданылды. Зерттеулер үшін арболитбетон үлгілерін сұйық балқытылған күкіртпен толық сіңдіру әдісі таңдалды. Сіңдіру материалы ретінде Қазақстанның мұнай өндірістерінің қалдықтары - техникалық күкірт пайдаланылды. Зерттеу нәтижесінде сіңдірілген арболитбетон үлгілерінің физика-механикалық қасиеттері

мен коррозияға төзімділігі жоғары екені анықталды. Бұл деректер олардың жер асты және инженерлік құрылыстарда қолдануға жарамды екенін дәлелдейді.

**Түйінді сөздер:** техникалық күкірт, мұнай қалдықтары, үлгілерді сіңдіру, арболитбетон композиттері, кеуекті органикалық толтырғыштар, беріктендіру, орташа тығыздық, механикалық беріктік.

## INCREASING THE PHYSICO-MECHANICAL PROPERTIES AND DURABILITY OF ARBOLITE- CONCRETE PRODUCTS THROUGH TECHNICAL SULFUR IMPREGNATION

### Abstract

This article examines the protection of porous arbolite-concrete products of plant origin from aggressive external factors through deep impregnation and the impact of this process on the physical and mechanical properties of lightweight concrete. Porous waste from crushed corn cobs, with sizes ranging from 10 to 40 mm, was used to produce arbolite-concrete composites. For comparison, denser plant waste, crushed walnut shells sized 10 to 20 mm, was also tested. The study applied the method of full impregnation of arbolite-concrete samples with liquid molten sulfur. Sulfur, a byproduct of Kazakhstan's oil production industries, was used as the impregnation material. The results showed that the impregnated arbolite-concrete samples exhibited high physical and mechanical properties and corrosion resistance, indicating their suitability for use in underground and engineering structures.

**Keywords:** Technical sulfur, oil production waste, sample impregnation, arbolite-concrete composites, porous organic fillers, reinforcement, bulk density, mechanical strength.

МРНТИ 38.33.25

Г.И. Сұлтамұрат<sup>1</sup>, К.М. Якубов<sup>2</sup>, Г.М. Жексенбаева<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Байшев Университеті, Ақтөбе, Қазақстан

<sup>3</sup>А. Сағғынов ат. Қарағанды техникалық университеті, Қарағанды, Қазақстан

<sup>1</sup>[gsultamurat@mail.ru](mailto:gsultamurat@mail.ru),

<sup>3</sup>[gulmira\\_zh91@mail.ru](mailto:gulmira_zh91@mail.ru)

## КЕН МИНЕРАЛЫНЫҢ ТҮРІ БОЙЫНША ТЕМІР КЕНДЕРІНІҢ НЕГІЗГІ КЕН ОРЫНДАРЫН АНЫҚТАУ

### Аңдатпа

Мақалада жер қыртысының табиғи жағдайындағы минералдардың екі қоспасы туралы жеткілікті түсініктемелер берілген. Темір рудасы кен орындарының кең географиясы ашылады. Сонымен қатар, зерттеу жұмыстарында маңызды рөл атқаратын темір кендерінің химиялық құрамы туралы ақпарат беріледі.

**Түйінді сөздер:** минерал, темір кендері, магнетит, гематит, жартылай мартит, мартит, ильменит, гидрогоematит, турит, гетит, лимонит, ксантосидерит.

Темір рудасының минералдары-қатты дене физикасының барлық заңдарына бағынатын қатты заттар. Жер қыртысында 3000-ға жуық минералды түрлер және шамамен бірдей сорттар бар. Табиғи минералдардың тек 200÷250-і өнеркәсіптік мәнге ие, ал олардың 50% - дан астамы кара металдар өндірісімен байланысты. Әрбір минерал өзіне тән кристалдық құрылымы бар табиғи қосылыс болып табылады. Құрамы мен кристалдық құрылымы минералдардың физикалық және химиялық қасиеттерін анықтайды, олардың байыту процестеріндегі сипаты тәуелді. Темір кендері негізгі кен минералының түріне қарай бөлінеді: магнитті темір, қызыл темір, қоңыр темір, сидерит, шамозит және тюрингит [1, 2].

Магнитті темірдің құрамында  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  оксиді немесе магнетит түріндегі 72,4% темір бар, оны  $\text{FeO}$  және  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  оксидтерінен тұратын минерал ретінде қарастыруға болады. Оларда үш валентті темірмен қатар екі валентті темірдің едәуір мөлшері бар. Кен қара түсті, ондағы темір мөлшері орта есеппен 60÷65, кейде 70% жетеді. Бұл ең бай кен. Оның магниттік қасиеттері бар, тығыз, қалпына келтіру қиын, құрамында зиянды қоспалар, әсіресе күкірт бар. Көптеген жағдайларда магнетит кен орындарының магмалық шығу тегі бар. Мұндай кен орындарының кен заты бір кездері сұйық, содан кейін кристалданған темірлі магма болып табылады.

Магнетит кен орындарының жоғарғы қабаттары атмосфераның ылғалдылығы мен оттегінің әсерінен жер бетіне жақын температурада тотығады, ал магнетиттің темір оксиді  $4\text{FeO} + \text{O}_2 = 2\text{Fe}_2\text{O}_3$  оксидіне айналады.

Бұл жағдайда пайда болған минерал химиялық құрамы бойынша гематит болып табылады, ал кристалдық тордың құрылымы бойынша магнетитке ұқсайды. Кен денесінің магнетитінің тотығу аймағында тотығу өніміндегі  $\text{FeO}$  мөлшері біртіндеп азаяды. Магнетиттің гематитке ауысу дәрежесіне байланысты кендер жартылай мартиттер мен мартиттер деп аталады.

$\text{Fe}_{\text{жалпы}}/\text{FeO} \ll 3,5$  кезінде жартылай тотыққан кенді әлі күнге дейін магнетит деп атайды.  $\text{Fe}_{\text{жалпы}}/\text{FeO} = 3,5 \div 7,0$  кезінде тотығу өнімі жартылай мартитке айналады.  $\text{Fe}_{\text{жалпы}}/\text{FeO} > 7$  кезінде мартит. Осылайша, жартылай мартит пен мартит жер қыртысының табиғи жағдайында магнетиттің төмен температуралы тотығуының өнімі болып табылады және екі минералдың: гематит пен магнетиттің жұқа қоспасы болып табылады. Микроскоппен жоғары тотыққан мартиттерде екінші гематит арасында тотығуға ұшырамаған магнетит затының қалдықтарын табу қиынға соғады. Мартит кендерінде әдетте негізгі магнетит кендеріне қарағанда күкірт айтарлықтай аз болады.

Магнетиттердің бір түрі - титаномагнетиттер, оларда магнетитпен бірге  $\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$  ильмениті болады. Ильменит көбінесе магмадан магнетитпен бірге ірі дәндер немесе магнетит дәндеріндегі жұқа қабаттар түрінде кристалданады. Мұндай кендер көбінесе титан бар концентраттарды алу үшін қолданылады байыту кезінде титаномагнетит шығарады.

Магнитті темірдің ірі кен орындары Қостанай облысында (Соколов, Сарбай және Қашар), Сібірде (Темір -Тау және Телбес), Оралда - құрамында титан (титан-магнетит кендері) бар магниттік темірлердің Қашқанар кен орнында, Мурманск облысында – Оленегорскде орналасқан.

Қостанай темір рудасы ауданы (Қазақстан) Қашар, Соколов, Сарбай, Қоржынкөл немесе Қоржынкөл темір магнетит кендерінің кен орындарын қамтиды. Соколов және Қашар кен орындары 1948÷1949 жылы ашылды, барланған және алдын-ала бағаланған 14,7 млрд. т темір кендерінің қоры, оның ішінде 5 млрд. т магнетит кендері (1985 ж.).

Козырев және Қоржынкөл кен орындары магнетит, мартит және жартылай мартит кендерімен ұсынылған, құрамында орта есеппен 46,4÷49,5% темір, 1,28÷2,33% күкірт және 0,024÷0,14% фосфор бар. Козырев кен орнының кен қорларының бір бөлігі құрамында 62% темір, 0,03% күкірт және 0,06% фосфор бар бай мартит кендері бар. Кен орны 1953 жылдан бастап игеріліп келеді. Қазақстанның осы аймағында магнетит кендерінің бірқатар басқа барланған және зерттелген кен орындары бар: Ломоносовское, Сарбинское, Адаевское және басқалар. Кен қорлары және осы кен орындарының өндірістік маңызы әлі анықталған жоқ.

Қостанай темір рудасы ауданында темір кендерін өндіру және байыту жөніндегі ең ірі қазақстандық кәсіпорын жұмыс істейді: Соколов, Сарыбай магнетит кендерінің кен орындары базасында жұмыс істейтін Соколов-Сарыбай тау-кен байыту өндірістік бірлестігі (ССКӨБ). Оның құрамына: Соколов, Сарбай, Қашар және Қоржынкөл карьерлері кіреді.

Қызыл темір немесе гематит құрамында  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  сусыз темір оксиді оксиді (70% Fe) түріндегі темір бар. Қызыл түсті кен, Fe-дің құрамы 50÷60%. Бұл ең жақсы темір кендерінің бірі: оңай қалпына келеді, құрамында күкірт пен фосфордың аз пайызы бар. Қызыл темірдің ең бай кен орындары Кривой Рогта (Украина) орналасқан, осы кендердің негізінде Оңтүстіктің барлық дерлік металлургиялық зауыттары жұмыс істейді. Курск магниттік аномалиясы аймағында (Ресей) Қызыл темірдің ірі қорлары бар.

Қазақстан аумағындағы Орталық Қазақстанда орналасқан Атасу темір кені ауданы темір және марганец кендерінің ірі нысаны болып табылады. Онда үш топқа біріктірілген 20-ға жуық кен орындары мен кен көріністері бар: Қаражал, Қытай және Батыс, олар аймақтағы ең үлкен және басқаларға қарағанда жақсы зерттелген.

Батыс Қаражал кен орны гематит және аз дәрежеде магнетит кендерінің қабат тәрізді шөгінді метаморфталған кен орындарының түріне жатады. Кен орнының ендік бағытындағы ұзындығы 5÷6 км, ені 500-ден 1000 м-ге дейін және қуаты 20÷25 м.шығыс бөлігінде кен орны күндізгі бетке шығады; батыс бөлігінде ол 120÷130-дан 700 м немесе одан да көп тереңдікте орналасқан. Шығыс бағытта темір кендері темір марганец және марганец кендерімен ауыстырылады.

Атасу кендері Қарағанды металлургия комбинатының негізгі темір-марганец шикізат базасын құрады. Батыс Қаражал кен орны 1972 жылдан бастап темір құрамы 47÷56 %, 0,86÷1,2% күкірт, 0,04÷0,06% фосфордың үлкен ауытқуымен ашық және жерасты әдістерімен игеріліп келеді. Кендерде мыс (0,01 %), мышьяк (0,02 %) және барий оксиді (1,76%) қоспалары бар.

Шығыс Қаражал кен орны Батыс Қаражал кен орнының жалғасы болып табылады және өзінің генезисі бойынша сол типке жатады. Кенді кен орны үш кен қабатын білдіреді, жоғарғы және төменгі қабаттар темір-марганец және марганец кендерімен ұсынылған. Ортаңғы қабат-гематит кендері. Гематит рудасындағы темір мөлшері 51%, марганец – 2,3 %, фосфор – 0,025 %, күкірт – 0,09% құрайды. Кедей темір-марганец кенінде 8-ден 20÷25% темір және марганец 5-тен 10÷14 %-ға дейін болады.

Үлкен Ктай кен орны сонымен қатар вулканогенді шөгінді метаморфталған кен орындарының қатарына жатады. Кенді кен орны - күрделі қабатша тәрізді дене. Бай гематит кендерінің қабатының қуаты шамамен 20 м. Марганец кендерінің екі қабаты бар. Кедей темір және темір-марганец кендері де бар. Бай кендерде 53% темір, 0,7% марганец, 0,17÷0,74% күкірт, 0,03% фосфор, 0,015% мышьяк бар. Бай кендерді байытусыз пайдалануға болады. Бай кендердің қоры шамамен 20 млн. т, ал кедейлер, орташа темір мөлшері 31,2 %, - шамамен 60 млн. т.

A+B+C1 санаты бойынша 01.01.2013 жағдай бойынша «Батыс-Қаражал» темір кені кен орны бойынша баланстық қорлардың қалдығы шамамен 480 млн.т. және C2 30 млн. т. санаты бойынша Темірдің орташа мөлшері 51,2%, марганец – 1,02% құрайды. Қазіргі уақытта «Qarmet» АҚ өндіретін кеннің негізгі тұтынушысы, онда бай кен аглофабрикаға байытусыз және ішінара Атасу концентраты түріндегі кедей кендерді байытқаннан кейін түседі.

Қарсақпай темір кені ауданы Жезқазған қаласынан 60÷150 км қашықтықта орналасқан, тар жолақпен меридиан бағытында 220 км-ге созылған бірнеше темірлі кварцит кен орындарын біріктіреді. кендер гематит және гематитомартит кварциттерімен ұсынылған. Кендердегі темір мөлшері 20 – дан 60% – ға дейін, орташа есеппен 36÷40 %, кремний диоксиді – 20-дан 40% - ға дейін, күкірт-0,05÷1,5% немесе одан да көп, фосфор-0,06-дан 1,0% - ға дейін. Кендер байытудың күрделі әдістерін қажет етеді: күйдіру немесе флотациялық схемалар бойынша. Бұл жағдайда құрамында 53÷60% темір бар концентраттар алынуы мүмкін. B+C1+C2 санаттары бойынша осы ауданның кен орындарының баланстық қорлары 255,5 млн. т құрайды.

Қарсақпай ауданының кен орындары нашар зерттелген және қазіргі уақытта игерілмеген. Бұл кен орындарының тау-кен жағдайлары оларды ашық түрде игеруге қолайлы. Аудан жағдайындағы басты проблема мен күрделілік кеніштер мен байыту кәсіпорындарын техникалық сумен жабдықтау болып табылады.

Қоңыр темір. Руда түзетін минералдары темір гидроксиді болып табылатын темір кендері қоңыр темір кендері деп аталады. Әдетте бұл кедей темір кендері, құрамында 35÷45% Fe жоғары кеуектілік пен қалпына келуге ие. Қоңыр теміртастардың құрамында фосфор, мышьяк, күкірт сияқты зиянды қоспалар көп.

Темір гидроксиді  $Fe_2O_3 \cdot nH_2O$  мөлшеріне байланысты әртүрлі минералдар түзеді. Келесі темір оксидтері бөлінеді:  $n < 0,5$ -гидрогематит,  $n = 0,5$ -турит,  $n = 1,0$ -гетит,  $n = 1,3$ -гидрогетит,  $n = 1,5$ -лимонит,  $n = 2,0$ -ксантосидерит,  $n = 3,0$ -лимнит.

Рентгендік зерттеу көрсеткендей, неміс ақыны Гетенің атымен аталған гетит қана тәуелсіз минерал болып табылады. Гидрогематит-гематиттегі судың қатты ерітіндісі. Турит-гидрогематит пен гетиттің жұқа механикалық қоспасы. Барлық геологиялық жүйелерде жатып, ең көне және ең жаңасына дейін, қоңыр железняктар қазіргі заманда да қалыптасады.

Қоңыр темір өте кең таралған және барлық елдерде белгілі бір немесе басқа түрдегі азды көпті кластерлер түрінде белгілі.

Қазақстанда Қостанай облысында Тобыл өзенінің оң жағалауында Қостанай қаласынан оңтүстік-батысқа қарай 100÷140 км жерде орналасқан Қоңыр железняктардың Лисаков кен орны континенттік шөгінді кен орындарының түріне жатады. Бұл кен орнының кендерінің баланстық қоры 3 млрд. т құрайды, оның ішінде А+В+С1 санаттары бойынша барланған-1,7 млрд. т. кен орнында 3 млрд.т. астам, құрамында темір мөлшері 30% - дан кем баланстан тыс кендердің орасан зор қоры бар. Кен орны ендік бағытта жалпы ұзындығы 100 км-ден асатын 6-дан 26 м-ге дейінгі 26 қабат тәрізді кен орындарымен ұсынылған, ашық әдіспен игерудің қолайлы тау-кен техникалық жағдайларымен ерекшеленеді. Генетикалық белгілерге сәйкес кендер екі негізгі түрге бөлінеді: оолит және цементтелген. Цементтелген кендердің химиялық құрамы оолитпен бірдей, бірақ олар жұқа кварц дәндерінің қосындыларымен гидрогетит түйіндерінен түзіледі.

Оолит кендерінде 20÷50% - ға дейін цементтелген кендер бар, олар оолитпен ешқандай заңдылықсыз қабаттасады, бұл оларды іріктеп өндіру мен өңдеу мүмкіндігін болдырмайды. Кендерде 35÷40% темір, орта есеппен 0,03% күкірт, 0,55% фосфор және шамамен 0,07% ванадий бар. Бос жыныс негізінен кремний диоксиді мен глиноземмен ұсынылған. Оолиттердегі темір мөлшері тұрақтылықпен сипатталады және 51,3÷52,9 %, ал фосфор 1,28÷1,42% құрайды. Кендер шанды және құрамында ылғал көп (шамамен 12%), байытудың күрделі әдістерін қажет етеді.

Кен орнын игеру және кендерді байыту үшін өнімділігі жылына 10÷11 млн.тонна шикі кенді құрайтын Лисаков КБК пайдалануға берілді. Лисаков кендерін байытудың қабылданған схемалары концентраттардың екі түрін өндіруге арналған: гравитациялық-магниттік (ЛГМК) және құрамында темір бар магниттік байытуды (сынықтарды) күйдіру, тиісінше, 49 және 61,8%. Алынған концентраттар аглофабрикаларға, негізінен Қарағанды металлургия комбинатына, сондай-ақ Орал мен Сібірдің басқа да комбинаттарына жіберілуі тиіс еді. Қазіргі уақытта Лисаковское Атансор, Кентөбе, Батыс Қаражал темір кендерінің кен орындарымен қатар "Qarmet"АҚ-ның меншікті шикізат темір кені базасы болып табылады.

Лисаков кен орнының жанында тағы екі салыстырмалы түрде шағын темір рудасы бар: Шиелі және Киров, С2 санаты бойынша баланстық қорлары бар, сәйкесінше 144 және 330 миллион тонна. Бұл кен орындары әлі де нашар барланған.

Сидерит кендері немесе шпат темірі. Темір шпаты, темір шпаты –  $FeCO_3$  сидеритінің (48,2% Fe) ескірген синонимдері - химиялық қосылыс түрі бойынша темір карбонаты болып табылатын минерал. Сидериттен түзілген темір рудасы шпат темір рудасы немесе темір шпат деп аталады. Сидерит кендері (сарғыш-қоңыр), әдетте шөгінді немесе гидротермиялық шығу тегі бар. Табиғатта сидерит түйіршікті агрегаттар түрінде немесе жер, тығыз бөліну ретінде, кейде сфероидты, шар тәрізді түзілімдер түрінде кездеседі.

Сидериттер - ең кедей кендер. Олардағы темір мөлшері 35-тен 48% - ға дейін. Сидерит қатты ерітінділердің үздіксіз қатарын құрайды Mn, Ca, Mg сондықтан кендерде қоспалар жиі кездеседі:  $MgCO_3$ ,  $CaCO_3$ ,  $MgCO_3$ . Кремний диоксиді, алюминий тотығы, кейде әк қосылыстарынан тұратын бос жыныстағы сидериттердің кейбір кен орындарында Күкірт пен фосфордың зиянды қоспалары жоқ.

Сидерит-кең таралған минерал, әртүрлі геологиялық жағдайларда кездеседі. Өнеркәсіптік өңдеуге жарамды айтарлықтай кластерлер құра алады.

Түйіршікті шөгінді сидериттер Англияда (Уэльс), Вестфалияда және Тюрингияда (Германия), Францияда белгілі. Жылы Эйзенерц (Австрия), сондай-ақ Англияда, АҚШ-та. Ресейде-бұл кендер Оралда (Бакал кен орны), Курск магниттік аномалия кен орнында, Кривой Рогта (Украина) жатыр. Бұл кендердің қоры аз.

Өнеркәсіптік маңызы бар кен орындары негізінен игерілген. Сидериттің ең танымал кен орындары Панашкейра (Португалия); Штириядағы Эйзенерц және Каринтия жеріндегі Хюттенберг (Австрия); Богемиядағы Пршибрам (Чехия); Зиген қаласының маңындағы Музен, Вестфалия (Германия); Девонширдегі Тевист, Корнуолл түбегіндегі Камборн - Редрут (Ұлыбритания).

Сидерит ежелгі заманнан бері қара металлургияда кеңінен қолданылады. Енді ол өнеркәсіптік темір рудасы ретінде, бірақ-та негізінен болат балқыту үшін өндіріледі.

Силикатты шамозит және тюрингит кендері. Силикатты темір кендерінің құрамына тюрингит, шамозит, лептохлорит және т. б. олармен бірге жүретін минералдар-темір гидроксидтері, кейде сидерит кіреді.

Мұндай кендердегі кен минералы жасыл түсті Слюда тәрізді силикаттар тобына жатады - хлориттер. Олардың құрамы тұрақты емес, Fe оксидтерінің құрамы айтарлықтай өзгереді: шамозиттерде - 35 - тен 40% - ға дейін, тюрингиттерде-45-тен 50% - ға дейін. Минералдар алғашқы табылған жерлері бойынша аталды: Тюрингия (Германия) және Шамозон (Франция).

Тюрингит пен шамозит қатты кристокристалды (тығыз) және борпылдақ жер массаларының шөгінді шөгінділерін немесе құмтастардағы цементті, кейде ұсақ қабыршақтарды құрайды. Шамозит, сонымен қатар, концентрлі-аймақтық құрылымы бар дөңгелек оолиттермен ұсынылуы мүмкін [3].

Ресейде темірлі құмдары түріндегі шамозит кен орындары Солтүстік және орта Оралдың шығыс беткейіндегі шөгінді жыныстарда – бұл Алапаев, Серов, Аят және басқа аудандар және Солтүстік Кавказда орналасқан.

Орталық Қазақстанда силикатты тюрингит кенімен Қаражал кен орны ішінара кездескен. Кейде құрамында темір бар Силикат жыныстары үлкен кластерлер түзеді және мұндай жағдайларда бұл кен орындарының кендері төмен сортты темір рудасы ретінде пайдаланылады. Олардың орташа мөлшері Fe 25÷40% құрайды. Күкірт қоспасы шамалы, фосфор 1-ге дейін%.

Осылайша, жоғарыда жер қыртысының табиғи жағдайындағы минералдардың екі қоспасы туралы түсініктемелер берілген. Темір рудасы кен орындарының кең географиясы ашылады. Бұл ретте зерттеу жұмыстарында маңызды рөл атқаратын темір кендерінің химиялық құрамы туралы ақпарат береді.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Вегман Е.Ф., Жеребин Н.Ф., Похвиснев А.Н., Юсфин Ю.С., Курунов И.Ф., Пареньков А.Е., Черноусов П.И. Металлургия чугуна: Учебник для вузов / Под редакцией Ю.С.Юсфин. - М.: Академкнига, 2004. - 774 с.
2. Парфенов А.М. Агломерация железных руд. М.: Металлургиздат. 1954 -312 с..
3. Боранбаева Б.М., Сұлтамұрат Г.И., Айтбаев Н.Б., Көбеген Е. Основные виды сырья производства черных металлов. Караганда: Изд-во КарГТУ, 2019 – 192 с.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЖЕЛЕЗНЫХ РУД ПО ТИПУ РУДНОГО МИНЕРАЛА

##### Аннотация

В статье достаточно даны разъяснения о двух смеси минералов, находящихся в естественных условиях земной коры. Раскрывается широкая география месторождений железных руд. При этом дается информация о химическом составе железных руд, которые имеют немаловажную роль при исследовательских работах.

**Ключевые слова:** минерал, железные руды, магнетит, гематит, полумартит, мартит, ильменит, гидрогоематит, турит, гетит, лимонит, ксантосидерит.

## DETERMINATION OF THE MAIN DEPOSITS OF IRON ORES BY TYPE OF ORE MINERAL

### Abstract

The article provides sufficient explanations about two mixtures of minerals found in the natural conditions of the earth's crust. The wide geography of iron ore deposits is revealed. At the same time, information is provided on the chemical composition of iron ores, which play an important role in research work.

**Keywords:** mineral, iron ores, magnetite, hematite, semimartite, martite, ilmenite, hydrohematite, turite, goethite, limonite, xanthosiderite.

МРНТИ 38.61.31

Төлеутай Г.,<sup>1</sup> Әнуарбек А.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Байшев Университет, Ақтөбе, Қазақстан

## ҚАБАТ СУЛАРЫН ТАБИҒИ ФИЛЬТРАЦИЯ ӘДІСТЕРІМЕН ТАЗАРТУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ

### Аңдатпа

Қоңыр көмірдің табиғи сорбенттерінің және бентонит сазының механоактивациямен белсенділігін арттыру мүмкіндігі қарастырылды, бұл қабатқа енгізу кезінде сорбенттердің санын азайтуға мүмкіндік берді.

**Кілт сөздер:** жер қойнауы, сутегі көрсеткіші, сорбциялық құбылыстар.

Қазақстанда өндіріске қажетті уран кенін ұңғыма арқылы сілтілеу әдісімен алады. Қазақстанның жер қойнауында толық барланған уран кенінің төрттен бір бөлігі жатыр және оның 75% - ы қышқылданған тақталы аймақта шоғырлануы олардың бірегей ерекшелігі болып табылады. Мұндай кенорындар дүние жүзінде өте сирек кездеседі. Аталмыш кенорындарынан уран кенін жерасты ұңғымалармен сілтілеу арқылы өндіру экологиялық жағынан және күрделі қаржы шығыны жағынан өте тиімді болып табылады.

Жерасты ұңғымамен сілтілеу кезінде жер қойнауының құрылысы мен жер беті айтарлықтай зиян шекпейді. Себебі, кен массасы жер бетіне шығарылмайды және радиоактивті элементтер атмосфераға тарамайды. Алайда бұл әдістің басты проблемасы сілтілеуден кейін жер астында қалған еріткіштердің жерасты табиғи ауыз суларын ластауы. Жерасты ұңғымамен сілтілеу жерастындағы өндірістік сулы горизонттарға химиялық реагенттерді енгізумен байланысты болғандықтан, технологиялық ұңғыма маңайындағы жерасты суларының гидрохимиялық күйі өзгеріске ұшырайды. Әсіресе сілтілі қышқылды пайдаланғанда табиғи орта қатты өзгеріп, *pH* төмендейді және жерастындағы басқа да минералдар сілтілеуге ұшырайды. Бұл ең алдымен карбонаттаға қатысты (әсіресе кальцийлі), ал барынша сілтілеуге бой бермейтін кварц, слюдалар, сульфидтер, дала шпаттары және т.б.

Жерасты ұңғымамен сілтілеуден кейін уранды алынған қабаттарда айтарлықтай мөлшерде сульфаттар, хлоридтер, гидрокарбонаттар, темір, алюминий сияқты металдардың микроэлементтері жиналады. Осы зиянды элементтердің көбісінің биологиялық функциясы толық зерттелмесе де, олардың иммунитет пен метаболикалық алмасу механизмін, генетикалық құрылымды, ми және жүйке жүйесін зақымдайтыны белгілі. Бұған дәлел қант диабетінің, қан аздық, сондай-ақ тыныс алу жолдары қабынуы сияқты көптеген аурулардың көбейуі. Аталмыш заттар кез-келген агрегаттық күйде және кез-келген табиғи ортада зиянды әсер бере алады. Бүгінгі күнге дейін жерасты суларын зиянды қалдықталдан тазартудың екі



бағыты зерттелінді. Біріншісі зиянды ертінді қалдықтарын жер бетіне шығарып, оларға химиялық немесе биологиялық тұрғыдан әсер ету. Екіншісі зиянды қалдықтарды жер қойнауында химиялық реагенттерді пайдаланбай тазалау. Жерасты суларын қалпына келтіру шаралары осы уақытқа дейін өндіріс көлемінде Қазақстанда да, басқа да шет елдерінде де жүзеге асырылмаған. Тәжірибе жүзінде ТМД елдері (Қазақстан, Өзбекстан, Украина) мен АҚШ-та зерттеу жұмыстары жүргізілген.

Жерасты суларын жасанды түрде қалпына келтіру сыртқы әсерлердің көмегімен іске асады белгілі құрамдағы ертіндіні ұңғымаға айдау және сору, оларды жер бетінде химиялық реагенттердің көмегімен немесе реагенттерсіз қайта өңдеу. Жерасты горизонттарын табиғи жолмен тазарту неғұрлым экстенсивті бірақ солғұрлым сенімді табиғи процестерді пайдалануға негізделген. Мысалы, жерасты суларының өзіндік ағысының әсері, дисперсия және жер қойнауындағы сорбциялық құбылыстар. Сонымен қатар жерасты суларын қалпына келтірудің табиғи және жасанды түрлерінің комбинациялары қолданылуы мүмкін.

Жасанды тазарту әдісін екі топқа бөлуге болады.

Бірінші топта зиянды қалдықтар жер қойнауынан шығарылады да, олар бүкіл химиялық әдіс – тәсілдерді пайдалана отырып жер бетінде тазартылады. Бұл әдіс өте қымбатқа соғады және кейбір жекелеген ионды компоненттердің тазартылуы шығындарды ақтамайды. Сонымен қатар, жер бетінде тазартылуға бой алдырмаған көптеген заттардың қалдықтары қалып қояды.

Екінші топтағы әдістер тікелей жерастында ертінділерді жоюға негізделген. Бұл топта пайдаланылатын тәсілдерге: сығылған ауаның көмегімен зиянды ертіндіні бос жыныстарға айдау және ертіндіні жатқан жерінде электрохимиялық әдістермен тазалау; натрий сульфидімен *U*, *As*, *Se* және *Mo* қалпына келтіру.

Қалдық ертінділер табиғи жолмен залалсыздандыруы мүмкін, бірақ оған ұзақ уақыт керек, 15-20 жылдан 100 жылға дейін. Осы күнге дейінгі жерасты сілтілеуден қалған қалдықтарды залалсыздандыру әдістері түрлеріне талдау жасалынды. Олардың келесідей түрлері белгілі: жер қойнауын жуу, қалдық ертінділерді сығылған ауаның көмегімен айдап шығару, ертіндіні жербетінде реагенттермен тазарту, электросорбцияны пайдаланып жерастында ертіндіні тазарту.

Қорытындысында, ең экологиялық таза технология, ол – табиғи сүзгіштерді пайдаланып тазарту немесе залалсыздандыру.

Сүзгілеу (сорбция) дегеніміз бір заттың екінші затты механизміне тәуелсіз сіңіріп алу процесі.

Табиғи сүзгіштер ретінде қоңыр көмір мен оның қыздырылған түрі, бентонитті саз және шунгитті алюмосиликат таңдалды.

Ертіндідегі иондар шоғыры оны тазарту уақытына, тазарту дәрежесіне және сүзгіштердің сорбциялық сыйымдылығына тікелей байланысты екені анықталды.

Авторлардың ертеректе жүргізген зерттеулері көрсеткендей, бентонитті саз бен қоңыр көмір аса жоғары сапалы әрі арзан сүзгіштер болып табылады. Себебі бұл сүзгіштердің сору деңгейі өте жоғары және оларды өндіру орындары Қазақстанда, жерасты ұңғымамен сілтілеу аудандарынан алыс емес. Бұл факторлар сүзгіштерді пайдалануды экономикалық жағынан бағалау үшін маңызды. Өйткені сүзгіштерді тасымалдау құны өте жоғары.

Зерттеу жұмыстары көрсетіп отырғандай, табиғи қоңыр көмір сүзбелеу уақытына байланысты ертінділерді ауыр металдардан 91-99%-ға тазартады, бірақ оларды сульфат-ионнан тазарта алмайды. Ал қыздырылған қоңыр көмір ертінділерді металдардан 60-67%-ға тазартып, сульфат-иондардан да тазартады.

Шунгитті алюмосиликатты сланцтар ертіндіні металдардан 27-50%-ға тазартады.

Ұсынылып отырған сүзгіштердің сыйымдылығы көмірдің гранулометриялық құрамы 0-5 класста, ал бентонитті сазда 0-1 класста болған кезде анықталған. Осы шарттарда 1л қалдық ертіндіні тазартуға қажетті табиғи сүзгіштердің көлемі төмендегі формуламен анықталды:

$$q_{n.c} = \frac{\sum C_{ocm.} - \sum C_{ндк}}{N} z,$$

мұндағы,  $\sum C_{ocm.}$  - қалдық ертіндідегі зиянды заттардың сандық концентрациясы, мг/л;  $\sum C_{ндк}$  - ауыз суға арналған зиянды заттардың ШПК мөлшері, ол 1000 мг/л құрайды; N- табиғи сүзгіштің максималды сіңіру сыйымдылығы, мг/г.

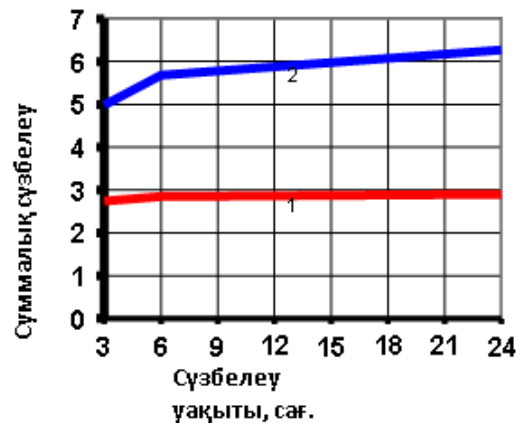
Жерасты ұңғымамен сілтілеуден кейінгі қалдық ертінділердің минералдануы 17000-30000 мг/л - ге жетуі мүмкін. ШПК-ға дейін тазартылуы керек қоспалардың жалпы көлемі 16000-29000 мг/л-ді құрайды, яғни 16-30 г/л. Жүргізілген зерттеу жұмыстарынан анықталғандай компоненттер суммасына байланысты бентонитті саздың сору сыйымдылығы 24,13 мг/г, ал көмірдікі 24,16 мг/г дейін жетеді. Есептеулер нәтижесінде анықталғандай, 1 л қалдық ертіндіні тазарту үшін 704,5-тен 1243,2 г сүзгіш енгізу керек.

Есептеулер қортындысынан шығатыны, сұйықтық пен қаттының қатынасы келесідей 1:1÷1:1,5. Сүзгішті ұңғымаға енгізу кезінде оның агрегаттық күйі паста тәріздес болады. Бұл жағдайда кейбір қиыншылықтар туындайды, нақтылай айтсақ, сүзгіштің магистраль бойымен қозғалысы қиындайды. Сорғының жұмысы күрделенеді. Бентонитті саздың ісінуге бейімділігін, оның қою гельге айналатынын ескеретін болсақ, оны тақтаға енгізу өте қиын. Сондықтан сүзгіш массасын азайтып, оның белсенділігін арттыру керек. Дисперсті күйдегі заттар ерекше қасиеттерге ие екені белгілі: олардың химиялық белсенділігі өте жоғары болады. Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, біз Ұранғай кенорнының ұсақтығы 25 мкм бентонитті сазымен ертіндіден ауыр металлдардан тазартуна зерттеулер жүргіздік. Зерттеулер қорытындысы төмендегі кесте мен 1 суретте өрнектелген.

Кесте – ертіндіде металл концентрациясы 1000 мг/л болғанда табиғи сүзгіштермен тазарту дәрежесі

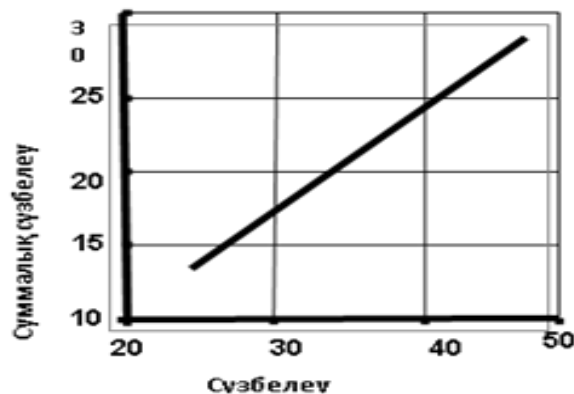
Сүзгіш түрі, С:Қ қатынасы	Тазарту уақыты,сағ.	Тазарту дәрежесі %			
		Fe	Cu	Zn	Σ SO <sub>4</sub>
Пиролизденген қоңыр көмір, 1:2	0	0	0	0	0
	3	81,5	89,4	25,0	30,6
	6	87,9	95,8	48,50	33,4
	12	89,4	96,8	53,5	33,5
	18	90,6	97,8	59,5	33,7
	24	92,0	98,8	66,0	33,8
Бентонитті саз, 1:2	0	0	0	0	0
	3	67,0	62,5	59,0	33,8
	6	69,0	65,5	62,0	35,4
	12	70,0	67,0	64,0	36,0
	18	70,5	68,5	65,7	36,6
	24	71,0	69,4	67,2	37,3

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, ауыр металлдарды сүзу үшін осындай дәрежедегі дисперстілікте бентониттің ең тиімді мөлшері 15 мг/л. Осыған байланысты мыс, мырыш, қорғасынды тазарту дәрежесі 87%, 55%, 40% құрайды. Бентонит көлемін ары қарай ұлғайта берсек те тазарту дәрежесі өзгермейді. Максималды суммалық сыйымдылыққа бентонит ие (1 сурет), ал одан кейінгі орында қыздырылған қоңыр көмір тұр.



1 сурет – Сүзбелеу уақытының қыздырылған қоңыр көмірдің сүзу сыйымдылығына әсері

Біз бентониттің оптималды көлемі жағдайында ауыр металдарды сүзу деңгейіне бентонит пен судың араласу ұзақтығының әсерін зерттедік. Су мен бентонитті араластырудың оптималды уақыты 60 минутты құрады. Си, Zn сияқты ауыр металдардың иондарын сүзу деңгейі 58% 47% -ға өскен. Бентонитті саздың суммалық сыйымдылығы - 28,75 мг/г құрайды, қыздырылған қоңыр көмірдің ауыр металдарға қатысты сыйымдылығы (2 сурет) - 6,27 мг/г, ион-сульфаттарға қатысты сыйымдылығы - 1,9 мг/г.



2 сурет – Сүзбелеу уақытының бентонитті саздың сүзу сыйымдылығына әсері

Келтірілген зерттеу жұмыстары көрсеткендей, механоактивтендіру кезінде сүзгіш көлемі 15мг\л-ге дейін азайту мүмкін. Мұндай сүзгіштің судағы мөлшері кезінде Қ:С қатынасы 50-80 есе төмендетілуі мүмкін, сәйкесінше Қ:С қатынасы 0,03:1÷0,02:1 құрайды, бұл жағдайдың арқасында тақтаға сұйық суспензия енгізуге болады.

Қорыта келгенде жерасты ұңғымамен сілтілеуден жерастында қалған қалдық ертінділерді зиянды заттардан тазарту үшін табиғи сүзгіштерді пайдаланамыз.

Қарастырылған табиғи сүзгіштердің арасынан ең тиімдісі болып қыздырылған қоңыр көмір мен бентонитті саз таңдалды. Сүзгіштік сыйымдылығы жағынан олар бір-біріне тең келеді (24,13-24,16 мг/г).

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Т.Н. Боковикова, А.В. Пирузьян, Ю.В. Найденов Сорбционная очистка сточных вод // Экология и промышленность России. – июнь,2009. – С.23-33.
2. Жалғасулы Н. Экологическое воздействие горно-обогатительных предприятий

3. Казахстана на окружающую природную среду // Геология и разведка недр Казахстана. -1999.- №1. - С.59-68.
4. Забазнов В.Л. Закономерности восстановления водоносных горизонтов при подземном скважинном выщелачивании урана: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук.:23.09.2004. –Алматы, 2004. – С.3-15.
5. Жалғасұлы Н., Тантаев Р., Тумаков В.А. и др. Деминерализация остаточных растворов подземного скважинного выщелачивания сорбцией в недрах./ Сб.трудов ИГД. №74. Алматы. -2007. с.113-118.
6. Жалғасұлы Н., Тантаев Р., Тумаков В.А. и др. Снижение минерализации пластовых вод природными сорбентами./ Сб.трудов ИГД. №75 .Алматы. -2008. с.272-277.

### ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ОЧИСТКИ ПЛАСТОВЫХ ВОД МЕТОДАМИ ЕСТЕСТВЕННОЙ ФИЛЬТРАЦИИ

#### Аннотация

Рассмотрена возможность повышения активности природных сорбентов бурого угля и бентонитовой глины механоактивацией, что позволило снизить количество сорбентов при введении в пласт.

**Ключевые слова:** подземные скважины, недр, водородный показатель, сорбционные явления.

### EFFECTIVE METHODS OF RESERVOIR WATER PURIFICATION USING NATURAL FILTRATION METHODS

#### Annotation

The possibility of increasing the activity of natural sorbents of brown coal and bentonite clay by mechanoactivation is considered, which allowed to reduce the amount of sorbents when introduced into the formation.

**Key words:** underground wells, subsoil, hydrogen index, sorption phenomena.

МРНТИ 13.03

Г.Е. Шопанова<sup>1</sup>, А.С. Беркешева<sup>2</sup>, И. Ж. Бисалиев<sup>3</sup>, А.Д. Длимбетов<sup>4</sup> А.Б. Битлеуов<sup>5</sup>

<sup>12345</sup>Байшев университеті, Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қаласы

[shopanova80@mail.ru](mailto:shopanova80@mail.ru)

### КӨЛІК ЛОГИСТИКАСЫ: ЖЕТКІЗУ ТІЗБЕГІН ТИІМДІ БАСҚАРУДЫҢ ЖОЛДАРЫ

#### Аннотация

Көлік логистикасы қазіргі заманғы жеткізу тізбегінің тиімділігін қамтамасыз ету үшін маңызды рөл атқарады. Бұл сала тауарларды өндірушіден тұтынушыға дейін тасымалдауды ұйымдастыруды, жоспарлауды және басқаруды қамтиды. Көлік логистикасының негізгі міндеттері – маршруттарды оңтайландыру, жүктің қауіпсіздігін бақылау және түрлі көлік түрлерін тиімді пайдалану. Мақалада көлік логистикасының түрлері мен міндеттері, сондай-ақ оның заманауи сын-қатерлері мен дамуының негізгі трендтері қарастырылады. Сонымен қатар, Қазақстандағы көлік инфрақұрылымының дамуы, экологиялық мәселелер мен мультимодальды тасымалдауды дамыту перспективалары талданады.

**Кілт сөздер:** көлік логистикасы, теміржол көлігі, автомобиль көлігі, теңіз көлігі, әуе көлігі, құбыр көлігі, жүктерді тасымалдау, маршрут

Көлік логистикасы қазіргі заманғы жеткізу тізбегінің тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Ол өндіріс нүктесінен соңғы тұтынушыға дейінгі тауарлардың қозғалысына байланысты операциялардың кең спектрін қамтиды және логистикалық процестерді басқару жүйесінің маңызды компоненттерінің бірі болып табылады. Бұл мақалада біз көлік логистикасының негізгі аспектілерін, оның бизнестегі рөлін, көлік құралдарының түрлерін, сондай-ақ осы саладағы мамандардың алдында тұрған өзекті сын-қатерлер мен трендтерді қарастырамыз.

Көлік логистикасы дегеніміз не?

Көлік логистикасы-шығындарды, жеткізу уақытын және қызмет көрсету деңгейін оңтайландыру мақсатында жүктерді тасымалдауды ұйымдастыру, жоспарлау және басқару жүйесі. Бұл процесс ең тиімді маршруттарды таңдауды, көліктің әртүрлі түрлерін (автомобиль, теміржол, теңіз, әуе және құбыр) пайдалануды, сондай-ақ құжаттаманың дұрыс ресімделуін және жүктің жай-күйін бақылауды қамтамасыз етуді қамтиды.

Көлік логистикасының негізгі міндеттері:

Маршруттарды оңтайландыру-тауарларды тасымалдау үшін ең қысқа және ең арзан маршруттарды таңдау.

Тауарлы — материалдық қорларды басқару-тауарларды сақтау және тасымалдау шығындарын азайту.

Жүктің жай — күйі мен қауіпсіздігін бақылау-өнімнің бүкіл жол бойы сақталуын қамтамасыз ету.

Жеткізу тізбегінің әртүрлі қатысушыларымен өзара әрекеттесу-өндірушілермен, қойма кешендерімен, көлік компанияларымен және соңғы тұтынушылармен үйлестіру.

Логистикадағы көлік түрлері

Көлік логистикасы әр түрлі көлік түрлерін пайдалануды қамтиды, олардың әрқайсысының өзіндік ерекшеліктері мен артықшылықтары бар. Олардың негізгілерін қарастырайық:

Автомобиль көлігі-тауарларды жеткізудің ең икемді және ыңғайлы тәсілі. Бұл жүктерді "Есіктен есікке" жеткізуге мүмкіндік береді, әсіресе шағын және орта партияларда. Алайда, автомобиль көлігі жолдардың өткізу қабілеттілігімен және ұзақ қашықтықты жүріп өтуге кететін уақытпен шектеледі.

Теміржол көлігі-алыс қашықтыққа тауарлардың үлкен көлемін тасымалдау үшін өте қолайлы. Ол жоғары сыйымдылықпен және салыстырмалы түрде төмен шығындармен ерекшеленеді, бірақ дамыған теміржол желісін қажет етеді [1].

Теңіз көлігі халықаралық сауда үшін өте қажет, әсіресе тауарлардың үлкен партияларына қатысты. Теңіз көлігі жүктерді салыстырмалы түрде төмен бағамен ұзақ қашықтыққа тасымалдауға мүмкіндік береді, бірақ олар басқа көлік түрлерімен салыстырғанда ұзағырақ уақыт алады.

Әуе көлігі-ең жылдам, бірақ сонымен бірге ең қымбат көлік түрі. Бұл шұғыл, құнды және оңай бұзылатын тауарларды тасымалдауға өте ыңғайлы. Әуе тасымалы тауарларды ұзақ қашықтыққа жедел жеткізуге мүмкіндік береді.

Құбыр көлігі-мұнай, газ және химиялық заттар сияқты сұйық және газ тәрізді тауарларды тасымалдау үшін қолданылады. Көліктің бұл түрі жоғары сенімділікпен және төмен пайдалану шығындарымен сипатталады.

Көлік логистикасының кезеңдері

Тасымалдау процесі бірнеше негізгі кезеңдерді қамтиды, олардың әрқайсысында назар аударуды және шешуді қажет ететін әртүрлі қиындықтар туындауы мүмкін. Негізгі кезеңдер:

Маршрутты жоспарлау-бұл кезеңде жүк құнын, уақытын, түрін және ықтимал тәуекелдерді ескере отырып, тасымалдаудың ең тиімді жолдары анықталады.

Құжаттарды рәсімдеу-жүкқұжаттар, көлік декларациялары және лицензиялар сияқты барлық қажетті құжаттарды рәсімдеу.

Тиеу және орау-бұл кезеңде жүкті тасымалдауға дайындау, оның ішінде орау, таңбалау және көлік құралына тиеу жүзеге асырылады.

Тасымалдау-жүкті таңдалған маршрут бойынша жылжыту процесі.

Түсіру және жеткізу - жүк соңғы пунктке келген кезде тауарды түсіру және алушыға жеткізу жүзеге асырылады[2]

Көлік логистикасының заманауи сын-қатерлері

Технологияның дамуы мен экономиканың жаһандануымен Көлік логистикасы бірқатар жаңа қиындықтарға тап болады:

Жанармай құнының өсуі-жанармай бағасының өсуі тауарларды тасымалдауды қымбаттатады, бұл шығындарды басқарудың тиімді әдістерін әзірлеуді қажет етеді.

Экологиялық стандарттар-экологиялық нормаларды қатаңдату электромобильдерді пайдалану және баламалы отынды дамыту сияқты экологиялық таза технологияларды енгізу қажеттілігіне әкеледі.

Әлемдік экономиканың тұрақсыздығы-экономикалық дағдарыстар, Санкциялар, Саяси тәуекелдер және басқа факторлар көлік тізбегінің тұрақтылығын бұзуы мүмкін.

Цифрландыру және автоматтандыру — үлкен деректерді (Big Data), жасанды интеллектті (AI), заттар интернетін (IoT) және автоматтандырылған қойма жүйелерін пайдалануды қоса алғанда, тасымалдау процестеріне цифрлық технологияларды енгізу процестерді оңтайландырудың маңызды элементіне айналуға.

Қауіпсіздік және деректерді қорғау-электрондық сауда мен халықаралық жеткізілім көлемінің ұлғаюымен деректердің қауіпсіздігін және кибершабуылдан қорғауды қамтамасыз ету қажеттілігі артады.

Жаһандану және халықаралық саудадағы өзгерістер - сауда соғыстары, тарифтердің өзгеруі, Санкциялар және жаңа сауда келісімдері көлік ағындарына әсер етуі мүмкін.

Көлік логистикасын дамытудың трендтері мен перспективалары

Технологияның дамуымен және жаһандық нарықтардың эволюциясымен Көлік логистикасы айтарлықтай өзгерістерге ұшырайды. Негізгі трендтерге мыналар жатады:

Автоматтандыру және роботтандыру-Автоматты көлік жүйелері, пилотсыз жүк көліктері және дронды жеткізу барған сайын танымал болып, шығындарды азайтады және тиімділікті арттырады [3].

Баламалы энергия көздерін пайдалану - электр және сутегі көліктері, сондай-ақ биоотынды пайдалану тұрақты көлік логистикасының маңызды элементтеріне айналады.

Қауіпсіздік және деректерді қорғау-электрондық сауда мен халықаралық жеткізілім көлемінің ұлғаюымен деректердің қауіпсіздігін және кибершабуылдан қорғауды қамтамасыз ету қажеттілігі артады.

Жаһандану және халықаралық саудадағы өзгерістер - сауда соғыстары, тарифтердің өзгеруі, Санкциялар және жаңа сауда келісімдері көлік ағындарына әсер етуі мүмкін.

Көлік логистикасын дамытудың трендтері мен перспективалары

Технологияның дамуымен және жаһандық нарықтардың эволюциясымен Көлік логистикасы айтарлықтай өзгерістерге ұшырайды. Негізгі трендтерге мыналар жатады:

Автоматтандыру және роботтандыру-Автоматты көлік жүйелері, пилотсыз жүк көліктері және дронды жеткізу барған сайын танымал болып, шығындарды азайтады және тиімділікті арттырады.

Баламалы энергия көздерін пайдалану-Электр және сутегі көліктері, сондай-ақ биоотынды пайдалану тұрақты көлік логистикасының маңызды элементтеріне айналады.

IoT және үлкен деректермен Интеграция-нақты уақыт режимінде жүктің жай-күйі туралы ақпарат беретін сенсорлар процестерді оңтайландыруға және тасымалдау қажеттіліктерін болжауға мүмкіндік береді.

Икемділік пен бейімделу - сыртқы ортаның өзгеруіне жылдам жауап беру қажеттілігі икемді және бейімделгіш логистикалық модельдерді қажет етеді.

Желілік платформалар мен цифрлық жүйелер-процестердің ашықтығын қамтамасыз ететін және тұтынушыларға нақты уақыт режимінде жеткізу күйін бақылауға мүмкіндік беретін цифрлық платформаларды дамыту.

Көлік инфрақұрылымын дамытудың оң серпініне қарамастан, Қазақстан көлік логистикасы саласында шешуді талап ететін бірқатар проблемаларға тап болады:

Қазіргі заманғы логистикалық орталықтар мен қоймалардың жетіспеушілігі

Қазақстанда жоғары технологиялық логистикалық орталықтар мен қоймалардың тапшылығы байқалады, бұл тауарларды сақтау және қайта бөлу процесін қиындатады. Бұл әсіресе инфрақұрылымның жетіспеушілігі тасымалдауды тиімсіз ететін шалғай аймақтарға қатысты.

Инфрақұрылым қауіпсіздігі мен сапасына қатысты мәселелер

Автожолдардың көп бөлігі, әсіресе ауылдық жерлерде, жөндеуді және жаңартуды қажет етеді. Сонымен қатар, елдің кейбір бөліктеріндегі Теміржол жолдары өткізу қабілеті мен қауіпсіздігін арттыру үшін күрделі салымдарды қажет етеді.

Тарифтер және реттеу[4].

Мәселелердің бірі-тарифтер мен әкімшілік кедергілердің күрделі жүйесі, әсіресе транзиттік жүктер үшін. Көліктің барлық түрлері үшін Бірыңғай тарифтік саясатты енгізу және әкімшілік рәсімдерді жеңілдету елдегі логистиканың тиімділігін едәуір арттыра алады.

Экологиялық және климаттық мәселелер

Қазақстан-қатал климаты бар ел, ол жүктерді тасымалдауға, әсіресе қыста қиындықтар туғызады. Экологиялық таза технологияларды дамыту және көлік құралдары үшін баламалы энергия көздерін пайдалану сектордың тұрақты дамуына маңызды қадам бола алады.

Қазақстанда көлік логистикасын дамыту перспективалары

Транзиттік дәліздерді дамыту

Қазақстан халықаралық аренада елдің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін Жібек жолы мен Транссібір дәлізі сияқты транзиттік дәліздерді белсенді дамытуда. Ел Еуропа, Қытай және Орталық Азияның басқа да елдері арасында тауарларды тасымалдау үшін жаңа мүмкіндіктер жасай отырып, транзиттік жүктердің көлемін ұлғайтуды жоспарлап отыр.

Логистикалық процестерді цифрландыру және автоматтандыру

Логистиканы дамыту жолындағы маңызды қадам жүктерді бақылауға арналған блокчейн сияқты цифрлық технологияларды, сондай-ақ көлік ағындарын оңтайландыру және шығындарды азайту үшін жасанды интеллект пен үлкен деректерге негізделген басқару жүйелерін енгізу болады.

Инфрақұрылымға инвестициялар

Таяу жылдары Қазақстан жаңа жолдар салуды, теміржол станцияларын жаңғыртуды және порт инфрақұрылымын жақсартуды қоса алғанда, өзінің көлік инфрақұрылымын дамытуға инвестициялауды жалғастырады деп күтілуде, бұл көлік қызметтерінің тиімділігі мен қолжетімділігін арттырады.

Мультимодальды тасымалдауды дамыту

Жөнелтушіден алушыға тауарды жеткізу үшін көліктің бірнеше түрі пайдаланылатын мультимодальды тасымалдаулар шығындарды азайтуға және жеткізу тиімділігін арттыруға ықпал етеді. Қазақстан әртүрлі көлік түрлерінің өзара іс-қимылын жеңілдету үшін мультимодальды логистикалық орталықтар мен терминалдарды белсенді дамытуда.

Қазақстандағы көлік логистикасы елдің стратегиялық жағдайын ескере отырып, даму үшін зор әлеуетке ие, сондай-ақ жаңа технологияларды белсенді енгізу және инфрақұрылымды жаңғырту. Қазіргі проблемаларды жою және перспективалы жобаларды іске асыру Қазақстанға жаһандық Көлік желісінің маңызды буыны болуға және ішкі және халықаралық сауданың тиімділігін едәуір арттыруға мүмкіндік береді [5].

Көлік логистикасы жеткізу тізбегінің маңызды бөлігі болып табылады, бұл бизнестің тиімділігіне және оның тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру қабілетіне әсер етеді. Технологияның дамуы, жаһандық экономикалық жағдайдың өзгеруі және тұрақтылық талаптары көлік логистикасының болашағына әсер етіп, оны жаңашыл және заманауи сын-қатерлерге бейімдейді. Маңыздысы, бұл саладағы жетістік сауатты жоспарлауды, заманауи технологияларды қолдануды және егжей-тегжейге назар аударуды қажет етеді, нәтижесінде шығындар азаяды және тұтынушыларға қызмет көрсету сапасы жақсарады.

## Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Шумский, В. И., Захаров, Ю. Транспортная логистика и управление транспортными системами. М.: «Высшая школа», 2018.
2. Байтиленова Е. С. Логистика [Мәтін]: Оқулық.- Алматы: Эверо, 2017. - 196
3. Транспортная логистика и интермодальные перевозки [Электронный ресурс] г.Малиндретос [и.др]
4. Савельев, С. В. Транспортная логистика: Теория и практика. М.: «КНОРУС», 2016.
5. Григорьев, В. С., Козлов, Ю. М. Транспортная логистика: Учебник. М.: «ИНФРА-М», 2018.
6. Кипаренко, И. И., Орлов, Н. В. Логистика. Теория и практика. СПб.: Питер, 2019.

**ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА: СПОСОБЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПОЧКОЙ ПОСТАВОК****Аннотация**

Транспортная логистика играет важную роль в обеспечении эффективности современных цепочек поставок. Эта отрасль включает организацию, планирование и управление транспортировкой товаров от производителя к потребителю. Основными задачами транспортной логистики являются оптимизация маршрутов, контроль безопасности груза и эффективное использование различных видов транспорта. В статье рассматриваются виды и задачи транспортной логистики, а также основные тенденции ее развития и современные вызовы. Кроме того, будет проанализировано развитие транспортной инфраструктуры в Казахстане, экологические проблемы и перспективы развития мультимодальных перевозок.

**Ключевые слова:** транспортная логистика, железнодорожный транспорт, автомобильный транспорт, морской транспорт, воздушный транспорт, трубопроводный транспорт, грузоперевозки, маршрут

**TRANSPORT LOGISTICS: WAYS TO EFFECTIVELY MANAGE THE SUPPLY CHAIN****Annotation**

Transport logistics plays an important role in ensuring the efficiency of modern supply chains. This industry includes the organization, planning, and management of the transportation of goods from producer to consumer. The main objectives of transport logistics are route optimization, cargo safety control and efficient use of various modes of transport. The article discusses the types and tasks of transport logistics, as well as the main trends in its development and current challenges. In addition, the development of transport infrastructure in Kazakhstan, environmental problems and prospects for the development of multimodal transportation will be analyzed.

**Keywords:** transport logistics, rail transport, road transport, sea transport, air transport, pipeline transport, cargo transportation, route



МРНТИ 10.27.55

**Н. Абенова<sup>1</sup>, Н. Темирбай<sup>3</sup>, Б. А. Телибеков<sup>3</sup>**<sup>123</sup>*Баишев университет, Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қаласы*

e-mail.ru: tba62@mail.ru

**ЖАСТАР АРАСЫНДАҒЫ ҚЫЛМЫСТЫҢ АЛДЫН АЛУ****Аннотация**

Жастар арасындағы қылмыстың алдын алу — қоғамдағы ең өзекті мәселелердің бірі. Бұл мәселе әлеуметтік және экономикалық факторлармен байланысты, сонымен қатар жастардың психологиялық жағдайы мен ақпараттық технологиялар әсерінен туындайды. Құқықбұзушылықтардың алдын алу үшін кешенді шаралар қажет, олар әлеуметтік көмек көрсету, құқықтық сауаттылықты арттыру және қоғамда жасөспірімдермен жұмыс істейтін мамандарды көбейту арқылы жүзеге асырылады. Бұл мәселелерді шешу үшін мемлекеттік органдар мен қоғамдық ұйымдар бірлесе отырып, жастардың болашағын қамтамасыз етуге бағытталған жұмыстар атқаруы тиіс.

**Негізгі сөздер:** қылмыс, жастар, құқықбұзушылық, алдын алу, әлеуметтік факторлар, заң, қоғамдық қауіпсіздік.

Жастар арасындағы қылмыстың алдын алу – қазіргі қоғамның өзекті мәселелерінің бірі. Бұл мәселе тек Қазақстанда ғана емес, бүкіл әлемде жастардың болашағына қауіп төндіретін фактор ретінде қарастырылуда. Жастардың құқықбұзушылықтары мен қылмыстық әрекеттері қоғамда қауіпсіздік деңгейін төмендетеді, экономикалық және әлеуметтік тұрақсыздықты тудырады.

Сондықтан, жастар арасындағы қылмысты алдын алудың маңызы зор. Қазіргі қоғамда жастардың қылмысқа баруының себептері көп. Біріншіден, әлеуметтік-экономикалық факторларды атап өту керек. Кедейлік, жұмыссыздық, отбасылық тұрмыстың қиындықтары – бұл жастарды қылмысқа итермелейтін негізгі себептердің қатарында [1]. Статистикалық мәліметтер бойынша, экономикалық қиындықтар кезеңінде жастар арасында қылмыс жасау жағдайларының саны көбейетіні анықталған. Мысалы, 2022 жылы Қазақстанда жастар арасында кісі өлтіру, тонау, зорлау сияқты ауыр қылмыстардың саны өткен жылмен салыстырғанда 15%-ға артты. Бұл фактілер жастардың қиындықтарды жеңу жолында заңсыз әрекеттерге баруына әсер етеді. Екінші жағынан, жастар арасында қылмыс жасаудың себептеріне әлеуметтік орта, яғни достар, отбасы, мектеп секілді факторлар да кіреді. Жастар көбінесе айналасындағы адамдардың әсеріне ұшырайды. Егер достар арасында заң бұзушылықтар жиі кездессе, жастардың да осындай әрекеттерге бейімділігі артады. Мектепте агрессия, буллинг, психологиялық қысым сынды мәселелер де жастардың психологиялық жағдайына теріс әсер етіп, оларды қылмысқа итермелеуі мүмкін [1, 2].

Сондай-ақ, қазіргі заманғы жастардың қылмыстық әрекеттері ақпараттық технологиялармен, әсіресе әлеуметтік желілермен тығыз байланысты. Әлеуметтік желілер жастардың арасында пікір алмасуға, ақпарат алуға мүмкіндік беріп, кейде теріс үлгі болып табылады. Мысалы, әлеуметтік желілерде таралатын зорлық-зомбылық, агрессия, нашакорлық туралы материалдар жастарды теріс жолға түсуге итермелеуі мүмкін. 2023 жылы елімізде әлеуметтік желілер арқылы жасалған қылмыстардың саны 20%-ға артқаны байқалды. Мұндай жағдайлар жастардың виртуалды әлемдегі теріс әрекеттерін шынайы өмірде қайталауға әкеп соғуы мүмкін. Жастар арасында ең танымал қылмыстарға тонау, кісі өлтіру,

есірткі бизнесі, сексуалдық зорлық-зомбылық және киберқұқықбұзушылықтар жатады. Тонау мен кісі өлтіру көбінесе экономикалық жағдаймен байланысты, ал киберқұқықбұзушылықтар жастардың интернетте ақпаратпен дұрыс жұмыс істей алмауынан туындайды. Мысалы, 2023 жылы елімізде киберқұқықбұзушылықтардың саны 30%-ға артты. Бұл жастардың интернетте сақтық шараларын білмеуі мен кибербуллингтің кең таралуына байланысты [4].

Далада, үйде және мектепте болып жатқан қылмыстарды зерттегенде, жастардың қауіпсіздігіне қатысты бірқатар мәселелерді анықтауға болады. Мектептерде буллинг, агрессия, психологиялық қысым сынды әрекеттер жастардың дамуына теріс әсер етеді. Жасөспірімдер арасында алкогольизм мен нашақорлық та белең алуда, бұл да жастардың заң бұзушылықтарға бейімділігін арттырады. Ата-аналардың бейтараптығы, отбасындағы қаржылық қиындықтар, тәрбиенің жетіспеушілігі – жастардың қылмысқа бару себептері болып табылады. Осы мәселелердің алдын алу үшін кешенді шараларды қабылдау қажет. Ең алдымен, жастарға әлеуметтік көмек көрсету, жұмысқа орналастыру, кәсіби бағдар беру – бұл жастарды оң жолға бағыттаудың маңызды жолдары. Мектептерде құқықбұзушылықтың алдын алу шараларын енгізу, психологиялық көмек көрсету, жастармен жұмыс істейтін мамандардың санын арттыру – бұлардың барлығы жастардың құқықтық санасын қалыптастыруға және олардың қылмыс жасауына жол бермеуге көмектеседі.

Сонымен қатар, жастар ұйымдары мен қоғамдық бірлестіктердің рөлін арттыру маңызды. Олар жастармен жұмыс істеп, құқықтық сауаттылықты арттыру, жастар арасында волонтерлік қызметті насихаттау, мәдени-спорттық шараларды ұйымдастыру арқылы жастардың әлеуметтенуіне ықпал ете алады [4, 5].

Мемлекеттік органдардың жастар арасындағы қылмысқа қарсы саясатын күшейту, құқық қорғау органдарының жұмысын тиімді ұйымдастыру, қоғамдық қауіпсіздікті қамтамасыз ету – бұл да жастардың қылмысқа баруын алдын алудың маңызды құрамдас бөліктері. Сондай-ақ, әлеуметтік желілерде қылмыстық әрекеттерді насихаттауға тосқауыл қою, жастарға арналған ақпараттық жобаларды жүзеге асыру, олардың құқықтарын қорғау – бұл да жастар арасындағы құқықбұзушылықтың алдын алудың тиімді жолдары. Демек, жастар арасындағы қылмыстың алдын алу – бұл қазіргі қоғамның аса маңызды міндеттерінің бірі. Тек кешенді түрде жұмыс істей отырып, біз жастарды теріс әрекеттерден аулақ етіп, олардың болашағын жарқын етуге мүмкіндік аламыз. Жастар – біздің еліміздің болашағы, сондықтан оларға сапалы білім, тәрбие және қолдау көрсету – баршамыздың міндетіміз. Жастар арасындағы қылмыстың алдын алу мәселесі әртүрлі тараптардан, соның ішінде мемлекеттік, қоғамдық, отбасылық және білім беру жүйелерінен кешенді тәсілмен қарастырылуы керек. Бұл бағытта заңнамалық шараларды күшейту, жастарды тәрбиелеу мен білім беру процесін жаңарту, сондай-ақ қоғамда құқықтық мәдениетті арттыру маңызды.

Қазақстанда жастар арасындағы қылмысты алдын алу үшін мемлекеттік бағдарламалар мен жобалар жүзеге асырылуда. Мысалы, «Жастар – Отанға!» бағдарламасы жастарды әлеуметтік және кәсіптік тұрғыда дамыту, оларды құқықтық сауаттылыққа үйрету, салауатты өмір салтын насихаттау бағытында жұмыс істейді. Бұл бағдарламалар жастардың құқықтары мен міндеттерін түсінуге, оларды заңды бұзудан аулақ болуға шақыруға бағытталған. Алайда, бұл жобаларды іске асыру кезінде тәжірибе мен тиімділікті арттыру қажет. Жастарға арналған тренингтер, семинарлар және ақпараттық кездесулер ұйымдастыру да маңызды рөл атқарады. Осы іс-шаралар арқылы жастар құқықтық ақпарат алып, қылмыстық жауапкершілік туралы білімдерін арттыра алады. Сонымен қатар, ата-аналармен, мұғалімдермен және жастармен жұмыс істейтін мамандармен бірлескен шараларды ұйымдастыру керек. Мектептерде құқық қорғаушылар мен психологтарды тарта отырып, профилактикалық іс-шараларды жүргізу тиімді болып табылады. Мұндай жұмыс мектепте жасөспірімдердің өздерін қауіпсіз сезінуіне және буллинг, агрессия сияқты мәселелерді шешуге көмектеседі. Қазіргі заманғы жастардың өмір сүру салты мен көзқарастары тез өзгеріп жатыр. Жастардың әлеуметтік желілерді белсенді пайдалануын ескерсек, бұл платформаларды құқықбұзушылықтарды алдын алуда да пайдалануға болады. Әлеуметтік желілерде құқықтық ақпарат, құқықтық көмек көрсету

жобалары мен онлайн-курстар ұйымдастыру арқылы жастарды құқықтық сауаттылығын арттыруға болады. [3]

Сонымен қатар, әлеуметтік желілерде жастардың белсенділігі мен қызығушылығын арттыратын шығармашылық жобаларды ұйымдастыру арқылы позитивті контентті көбейту қажет. Жастар арасындағы қылмысты алдын алу үшін отбасылық тәрбие мен әлеуметтік орта да үлкен рөл атқарады. Отбасы – баланың алғашқы тәрбие алаңы, сондықтан ата-аналардың балаларымен ашық қарым-қатынас орнатуы, олардың проблемаларын тыңдап, қолдау көрсетуі маңызды. Отбасы мүшелерінің бір-біріне деген құрметі мен сенімі – жасөспірімдердің салауатты қалыптасуына ықпал етеді. Ата-аналар балаларын өздерінің құндылықтарын, жауапкершілігін, әлеуметтік нормаларды түсінуге тәрбиелеуі керек.

Сонымен қатар, жастардың қоғамда белсенділігін арттыру үшін әртүрлі волонтерлік жобалар мен әлеуметтік акцияларды ұйымдастыру қажет. Жастардың қоғамдағы рөлін, жауапкершілігін түсіндіре отырып, олардың құқықтық сана-сезімін дамытуға мүмкіндік береміз. Бұл бағытта жастардың білімін, мәдениетін және әлеуетін көтеру мақсатында қоғамдық ұйымдар мен мемлекеттік мекемелердің арасындағы серіктестікті нығайту қажет [1,3].

Біздің қоғамда жастардың құқықбұзушылыққа баруына себепші болатын бірқатар проблемалар мен жағдайлар бар, сондықтан бұл мәселелерді шешу үшін ұжымдық күш-жігер, ғылыми зерттеулер, сонымен қатар мемлекеттік бағдарламалардың тиімділігін арттыру қажет. Жастардың қоғамдағы орны мен рөлін арттыру, олардың құқықтары мен мүдделерін қорғау, құқықтық сауаттылықты жоғарылату – бұл жастар арасындағы қылмысқа қарсы күресте маңызды факторлар. Жастардың қылмысқа баруына қарсы тұру тек құқық қорғаушы органдардың міндеті емес, бұл бүкіл қоғамның ортақ міндеті. Сондықтан, жастар арасында құқықбұзушылықтардың алдын алуда мемлекеттік органдар мен азаматтық қоғам, ата-аналар мен білім беру мекемелері бірлесіп жұмыс істеуі қажет. Біздің қоғамымыздың болашағы жастардың қолында, сондықтан оларға қолдау көрсету, олардың дамуына ықпал ету – бұл біздің міндетіміз. Егер жастар арасында қылмыстың алдын алу мәселелерін бірігіп шешпесек, олардың құқықбұзушылықтарға бару деңгейі жоғарылап, қоғамдағы құқықтық тәртіп бұзылып, әлеуметтік тұрақсыздыққа әкеп соғуы мүмкін.

Сондықтан, жастарды қоғамның толыққанды мүшесі ретінде тәрбиелеу, олардың құқығын қорғау, құқықтық мәдениетін арттыру – баршамыздың міндетіміз. Тек бірге әрекет ете отырып, біз жастарды қылмыстық әрекеттерден қорғап, оларды оң жолға бағыттай аламыз.

Біздің ойымыз: бұл өте өзекті мәселе, себебі жастар – қоғамның болашағы. Олардың дұрыс жолды таңдауына көмек көрсету – тек мемлекет пен білім беру мекемелерінің ғана емес, бүкіл қоғамның міндеті. Әсіресе, жастардың құқықтық сауаттылығын арттырып, әлеуметтік қолдау көрсету маңызды. Жастарды тәрбиелеуде отбасының рөлі ерекше. Ата-аналардың балаларына қолдау көрсетуі, олардың мәселелерін түсініп, шешу жолдарын бірге іздеуі – құқықбұзушылықтың алдын алудың маңызды факторы деп санаймын. Қоғам болып бірігіп, жастарды қолдап, олардың болашағын жарқын етуге үлес қосуымыз керек.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросы 2023ж. Жастар арасындағы құқықбұзушылықтардың статистикалық көрсеткіштері.
2. Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігі 2023ж. Жастар арасында қылмыстың алдын алу бойынша ақпараттық материалдар.
3. Омарова Д. 2021ж. Жастардың қылмыстық жауапкершілігі: Заңнамалық аспектілері. Құқық қорғау және қылмыстық саясат журналы 4 (2) 45-52.
4. Әліпбек Н. 2022ж. Жастардың әлеуметтік желілердегі қылмыстық әрекеттері: Сызбалар мен талдаулар. Қазақстандық жастар және құқық қорғау жүйесі 3(1), 14-20.
5. Жақсылық С. 2020ж. Қоғамдағы жастардың құқықтық мәдениеті және оны қалыптастыру жолдары. Әлеуметтік зерттеулер журналы 2(5), 25-30.

## ПРОФИЛАКТИКА ПРЕСТУПНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

## Аннотация

Предотвращение преступности среди молодежи — одна из самых актуальных проблем современного общества. Этот вопрос связан с социальными и экономическими факторами, а также с психологическим состоянием молодежи и влиянием информационных технологий. Для предотвращения правонарушений необходимо принять комплексные меры, включая социальную помощь, повышение правовой грамотности и увеличение числа специалистов, работающих с подростками. Для решения этих проблем государственные органы и общественные организации должны работать совместно, обеспечивая светлое будущее для молодежи.

**Ключевые слова:** преступность, молодежь, правонарушение, профилактика, социальные факторы, право, общественная безопасность.

## PREVENTION OF YOUTH CRIME

## Annotation

Preventing youth crime is one of the most pressing issues in today's society. This issue is related to social and economic factors, as well as the psychological state of young people and the influence of information technologies. Comprehensive measures are required to prevent delinquency, including providing social support, enhancing legal literacy, and increasing the number of professionals working with adolescents. To address these problems, government agencies and public organizations must work together to ensure a promising future for the youth.

**Keywords:** crime, youth, offense, prevention, social factors, law, public safety.

МРНТИ 10.27.55

А. А. Аманғали<sup>1</sup>, И.М.Телибекова<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Баишев университеті, Ақтөбе қаласы, Қазақстан Республикасы

[ayaulymamangali@gmail.com](mailto:ayaulymamangali@gmail.com)

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЗАҢНАМАСЫ БОЙЫНША ОТБАСЫЛЫҚ МҮЛІК: ТҮСІНІГІ, ТҮРЛЕРІ, ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

## Аңдатпа

Қазақстан Республикасындағы отбасылық мүлік мәселесі құқықтық тұрғыдан реттелетін маңызды сала болып табылады. Бұл тақырыпта ерлі-зайыптылардың некеде тұрған кездегі ортақ мүліктері мен жеке меншігі арасындағы құқықтық қатынастар қарастырылады. "Неке (ерлі-зайыптылық) және отбасы туралы" Кодексі және Азаматтық кодекс отбасылық мүлікті пайдалану, бөлу және жеке меншікке қатысты негізгі құқықтық нормаларды белгілейді. Ерлі-зайыптылардың ортақ мүлігін бөлу, ажырасу кезінде құқықтардың қорғалуы, сондай-ақ балалардың мүдделерін ескере отырып, мүлікті бөлу мәселелері қаралады. Сонымен қатар, отбасылық мүлікке қатысты туындайтын қиындықтар, оның ішінде мүлікті дәлелдеу, неке шартының кеңінен қолданылмауы және ажырасу процесінің ұзаққа созылуы сияқты мәселелер талқыланған. Құқықтық мәдениетті арттыру, медиация институтын дамыту және сот процестерін оңтайландыру ұсынылады.

**Негізгі сөздер:** отбасылық мүлік, ортақ меншік, жеке меншік, неке шарты, ажырасу, құқықтық реттеу, Қазақстан Республикасының заңнамасы, "Неке және отбасы туралы" Кодекс, құқықтық мәдениет, медиация.

Қазақстан Республикасындағы отбасылық құқықтың маңызды элементтерінің бірі – отбасылық мүлік. Бұл ұғым ерлі-зайыптылардың некеде тұрған кезде жинаған ортақ мүліктерін, сондай-ақ жеке меншігін қамтиды. Отбасылық мүлік – ерлі-зайыптылардың

некеде тұрғанда жинақтаған мүліктері мен олардың құқықтық режимін реттейтін құқықтық категория. Бұл тақырып қоғамда маңызды орын алады, себебі отбасылық қатынастар адам өмірінің ажырамас бөлігі және экономикалық тұрақтылықтың негізі болып табылады. Қазақстан Республикасының "Неке (ерлі-зайыптылық) және отбасы туралы" Кодексі осы қатынастарды құқықтық тұрғыдан реттеуге бағытталған. Осы аталған "Неке (ерлі-зайыптылық) және отбасы туралы" Кодекс – отбасылық мүлікті реттейтін негізгі құқықтық акты болып табылады. Кодекстің 33-бабына сәйкес, отбасылық мүлік деп ерлі-зайыптылардың ортақ меншігі ретінде саналатын барлық мүлік танылады. Бұл жерде ортақ меншікке жылжымалы және жылжымайтын заттар, кірістер, ақшалай қаражаттар, сондай-ақ кәсіпкерлік қызмет нәтижесінде алынған табыстар кіреді. Бүгінгі күні отбасылық мүлік мәселелері, оның ішінде ортақ мүлікті бөлу, жеке меншікке қатысты құқықтар, және заңдық режимдер қоғамда үлкен талқыға түсуде [1].

Отбасылық мүліктің құқықтық негіздері Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексімен және «Неке (ерлі-зайыптылық) және отбасы туралы» Кодексімен реттеледі. Азаматтық кодекстің ортақ меншікке қатысты жалпы ережелері отбасылық құқықтың осы саласын құқықтық тұрғыдан реттеуде қолданылатын басты құқықтық нормалар болып табылады. Сонымен бірге, Кодексте ортақ мүлікті пайдалану, басқару және бөлу тәртібі егжей-тегжейлі көрсетілген.

Отбасылық мүлік заңнамалық тұрғыдан қорғалады, алайда құқықтық реттеудің жеткілікті болуына қарамастан, тәжірибеде осы институтқа қатысты қиындықтар жиі кездеседі. Бұл проблемалардың бір бөлігі ерлі-зайыптылардың құқықтық мәдениетінің жеткіліксіздігімен және неке шартын жасаудың аз қолданылуымен байланысты.

Отбасылық мүлікті екі негізгі санатқа бөліп қарастыруға болады: ерлі-зайыптылардың бірлескен ортақ меншігі және ерлі-зайыптылардың әрқайсының меншігі. Ерлі-зайыптылар некеде тұрған (ерлі-зайыпты болған) кезінде жинаған мүлік олардың бірлескен ортақ меншігі болып табылады. Кодекстің 33-бабында көрсетілгендей, ортақ меншікке ерлі-зайыптылардың еңбек қызметінен, кәсіпкерлік қызметтен және интеллектуалдық қызмет нәтижелерінен тапқан табыстары, сондай-ақ олардың ортақ мүлкінен және жеке мүлкінен түскен кірістер, зейнетақылар, жәрдемақылар және басқа да ақшалай төлемдер жатады. Бұдан басқа, ортақ меншікке ерлі-зайыптылардың ортақ кірістерінің есебінен сатып алынған жылжымалы және жылжымайтын мүліктер, бағалы қағаздар, жарналар, салымдар, несие мекемелеріне немесе коммерциялық ұйымдарға салынған капиталдағы үлестер, сондай-ақ басқа кез келген мүліктер кіреді. Ерлі-зайыптылардың ортақ мүлкіне қатысты құқықтарды иелену, пайдалану және оған билік ету ерлі-зайыптылардың өзара келісімі бойынша жүзеге асырылады. Кодекстің 35-бабында жазылғандай, ерлі-зайыптылардың әрқайсысының меншігіне қатысты заңда бірнеше маңызды ережелер қарастырылған. Біріншіден, некеге дейін әрқайсысына тиесілі болған мүлік ерлі-зайыптылардың жеке меншігі болып саналады. Бұл мүлік некеге тіркелмей тұрған кезеңде жинақталған немесе алынған барлық заттарды қамтиды. Екіншіден, некеде тұрған кезеңде мұрагерлік тәртібімен немесе басқа да өтеусіз мәмілелер арқылы сыйға алынған мүлік те жеке меншіктің құрамына кіреді. Бұл жағдайда ерлі-зайыптылардың бірі екіншісіне сыйға тартқан немесе мұраға алған мүлік сол адамның жеке меншігі болып қала береді. Үшіншіден, ерлі-зайыптылар ортақ қаражат есебінен сатып алған жеке пайдаланатын заттар (мысалы, киім-кешек, аяқкиім және басқа да заттар) да олардың жеке меншігі болып табылады. Бұл мүліктер қымбат заттар мен сән-салтанат бұйымдарына жатпайды, себебі олар жеке мақсатта қолданылатын, күнделікті өмірде қажетті заттар болып табылады. Ал, егер ерлі-зайыптылар іс жүзінде бөлек тұрса, яғни неке (ерлі-зайыптылық) тоқтатылған жағдайда, әрқайсысының осы кезеңде жинаған мүлігі жеке меншігі ретінде танылатын болады. Осылайша, заң ерлі-зайыптылардың жеке меншігін қорғауға бағытталған және олардың некеде тұрған кезеңде жинаған мүліктерінің жеке меншіктігіне айқындық береді [2].

Ажырасу – ерлі-зайыптылардың өміріндегі күрделі кезеңдердің бірі. Бұл үдерісте ортақ мүлікті бөлу негізгі мәселелердің бірі болып табылады. Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес, ерлі-зайыптылардың ортақ мүлкін бөлу нақты ережелерге сай жүзеге

асырылады. Ажырасу кезінде ерлі-зайыптылардың ортақ мүлкін бөлу заңмен реттелетін маңызды мәселе болып табылады. Мұндай жағдайларда мүлікті қалай бөлісу қажеттігі ерлі-зайыптылардың келісімі арқылы немесе сот тәртібімен шешіледі. Егер тараптар келісімге келе алмаса, мүлікті бөлу мәселесін медиация арқылы шешуге немесе сотқа жүгінуге болады.

Мүлікті бөлу кезінде сот отбасындағы кәмелетке толмаған балалардың мүдделерін ескереді. Балалардың қажеттіліктеріне арналған заттар, мысалы, киім, аяқкиім, оқу құралдары, спорттық жабдықтар мен музыкалық аспаптар бөлуге жатпайды. Бұл заттар балаларының жанында тұратын жұбайға өтемақысыз беріледі. Сонымен қатар, ерлі-зайыптылардың кәмелетке толмаған балаларының атына ортақ мүліктен жасалған жинақтар балалардың жеке меншігі ретінде есептеледі және бөлуге қосылмайды. Мүлікті бөлу кезінде әр жұбайдың мүліктегі үлесі тең деп танылады. Бірақ кейбір жағдайларда бұл теңдік принципінен ауытқулар болуы мүмкін. Егер ерлі-зайыптылардың бірі мүлікті отбасының мүдделеріне нұқсан келтіре отырып жұмсаса немесе дәлелсіз себептермен табыс таппаса, сот олардың үлестерін қайта қарастыруы мүмкін. Сонымен бірге, егер бір жұбайдың мүлкінен алынған құндылық екінші жұбайдың үлесінен асып кетсе, оған ақшалай немесе өзге өтемақы беріледі. Ортақ мүлікке қатысты тағы бір маңызды мәселе – ортақ борыштардың бөлінуі. Ерлі-зайыптылардың ортақ қарыздары да олардың үлестеріне сәйкес бөлінеді. Некеде тұрған немесе ажырасқаннан кейін жинақталған, бірақ бөлуге жатпаған ортақ мүлік ерлі-зайыптылардың ортақ меншігі ретінде қалады. Егер тараптар некені бұзғаннан кейін мүлікке қатысты талаптарын ұсынғысы келсе, олар үш жылдық талап қою мерзімін сақтауы қажет. Мүлікті бөлу кезінде заң балалардың, сондай-ақ ерлі-зайыптылардың құқықтарын сақтауды басты орынға қояды. Сондықтан мұндай жағдайда құқықтық көмекке жүгіну және заңмен белгіленген рәсімдерді сақтау аса маңызды [3].

Сонымен қатар, отбасылық мүлікке қатысты өзекті мәселелерде аз емес. Отбасылық мүлікті қатысты негізгі проблемалар құқықтарды дәлелдеу қиындықтары, неке шартының жеткіліксіз қолданылуы және ажырасу процесінің ұзаққа созылуымен байланысты. Біріншіден, мүлікті бөлу кезінде оны дәлелдеу мәселелері жиі кездеседі. Бұл жағдайларда тараптардың қажетті құжаттарды ұсынуының қиындығы негізгі себеп болып табылады. Әсіресе, бірлесіп алынған мүліктің нақты қай тараптың қаражатына сатып алынғанын анықтау қиынға соғуы мүмкін. Бұл мәселені шешу үшін мүлікті тіркеу кезінде құқықтарды анықтайтын нақты ережелер енгізу қажет. Екіншіден, неке шартының кеңінен қолданылмауы үлкен мәселе болып табылады. Неке шарты отбасылық мүлікті бөлу тәртібін алдын ала анықтауға мүмкіндік береді, бірақ Қазақстанда ол сирек жасалады. Бұл жағдай құқықтық мәдениеттің төмендігімен және азаматтардың заңнамалық нормаларды жеткілікті түрде білмеуімен байланысты. Неке шартының рөлін арттыру үшін азаматтардың құқықтық сауаттылығын жоғарылатуға бағытталған ақпараттық-түсіндіру жұмыстарын күшейту қажет [4].

Үшіншіден, ажырасу кезінде мүлікті бөлу процесінің ұзаққа созылуы отбасылық құқық саласындағы маңызды мәселе болып отыр. Сот процестерінің ұзақтығы көбінесе қажетті құжаттарды жинауға, сараптамалар жүргізуге және сот талқылауларының санына байланысты болады. Бұл проблеманы шешу үшін медиация институтын кеңінен қолдану, электронды сот жүйесін жетілдіру және сот процестерін оңтайландыру қажет [5].

Қорытындылай келе, отбасылық мүлікке қатысты мәселелер Қазақстан қоғамындағы құқықтық және әлеуметтік тұрақтылықты қамтамасыз етудің маңызды бөлігі болып табылады. Ерлі-зайыптылардың ортақ мүлкін басқару, пайдалану және бөлу тәртібі жан-жақты заңнамалық негізде реттелгенімен, тәжірибеде құқықтық мәдениет пен неке шартының жеткіліксіз қолданылуы, мүлікті дәлелдеу және бөлу процестеріндегі қиындықтар сияқты бірқатар өзекті мәселелер сақталуда. Бұл саланы одан әрі жетілдіру үшін азаматтардың құқықтық сауаттылығын арттыру, медиация институтын кеңінен енгізу және құқықтық процестерді оңтайландыру қажет. Сонымен қатар, неке шартын кеңінен қолдану арқылы отбасылық дауларды алдын ала шешуге болады. Азаматтық құқықтық мәдениетті дамыту және отбасылық құндылықтарды сақтау еліміздегі отбасы институтын нығайтып, болашақ ұрпақ үшін тұрақты құқықтық негіз қалыптастырады.

**Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Қазақстан Республикасының «Неке (ерлі-зайыптылық) және отбасы туралы» Кодексі.
2. Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексі (Жалпы және Ерекше бөлімдері).
3. Айтжан Б.Е., Шіркінбаев Т.Б.Отбасы құқығы: Оқу құралы (көмекші оқу құралы) — Алматы: Жеті жарғы. 2006. - 112 бет.
4. Қазақстан Республикасы Электрондық үкімет порталы. Некедегі ерлі-зайыптылар мүлкі немесе ажырасу кезіндегі құқықтар. [Электронды ресурс]. URL: [https://egov.kz/cms/kk/articles/2Fproperty\\_at\\_divorce](https://egov.kz/cms/kk/articles/2Fproperty_at_divorce) (Қаралған күні: 22.11.2024).
5. Ш. Баймолдин, Г. Түсіпова. "ҚР азаматтық құқық теориясы": Алматы: "Қазақ университеті". 2010. – 156 бет.

## **СЕМЕЙНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ**

### **Аннотация**

В Республике Казахстан вопросы семейной собственности являются важной областью, регулируемой с правовой точки зрения. В данной теме рассматриваются правовые отношения между общим имуществом супругов и их личной собственностью в период брака. Кодекс о браке (супружестве) и семье, а также Гражданский кодекс устанавливают основные правовые нормы, касающиеся использования, раздела семейного имущества и личной собственности. Рассматриваются вопросы раздела общего имущества супругов, защита прав при разводе, а также распределение имущества с учетом интересов детей. Кроме того, обсуждаются возникающие трудности, связанные с семейным имуществом, включая доказательство права собственности, недостаточное применение брачных договоров и затягивание процесса развода. Предлагается повышение правовой культуры, развитие института медиации и оптимизация судебных процессов.

**Ключевые слова:** семейная собственность, общая собственность, личная собственность, брачный договор, развод, правовое регулирование, законодательство Республики Казахстан, Кодекс о браке и семье, правовая культура, медиация.

## **FAMILY PROPERTY UNDER THE LEGISLATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: CONCEPT, TYPES, MAIN ISSUES**

### **Abstract**

In the Republic of Kazakhstan, family property issues represent an important area regulated from a legal perspective. This topic examines the legal relationships between the shared property of spouses and their personal property during marriage. The Family Code and the Civil Code establish the main legal norms regarding the use, division, and ownership of family property. The issues of dividing shared property, protecting rights during divorce, and dividing property with consideration for the interests of children are discussed. Additionally, challenges related to family property, including proving ownership, the limited use of prenuptial agreements, and the prolonged divorce process, are addressed. It is proposed to improve legal culture, develop the mediation system, and optimize court procedures.

**Keywords:** family property, joint ownership, personal property, prenuptial agreement, divorce, legal regulation, legislation of the Republic of Kazakhstan, Family Code, legal culture, mediation.

"Баишев Университеті хабаршысына" жарияланатын мақалалар қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде (Қазақстан Республикасы Ақпарат министрлігі 29.01.2004 ж. берген №4645-Ж бұқаралық ақпарат құралын есепке қою туралы куәлік, Қазақстан Республикасы Ақпарат министрлігі 07.06.2019 ж. берген №17737-ж бұқаралық ақпарат құралын есепке қою туралы қайта ресімделген куәлік) әдістемелік ресімдеу талаптарын басшылыққа ала отырып қабылданады.

"Хабаршының" ISSN 2706-8293 нөмірі бар, бұл тиісті халықаралық реферативтік басылымдарда ол туралы ақпаратты қамтамасыз етеді, сондай-ақ 2014 жылы "ҰМҒТСО" АҚ қазақстандық дәйексөз алу базасымен реферирленетін және дәйексөз алатын журналдар тізіміне енгізілген, 2016 жылдан бастап журналдың ақпараттық маңыздылығының сандық көрсеткіші (импакт – фактор) 0,06 құраған.

Библиографияны қоса алғанда, мақаланың көлемі компьютерде терілетін мәтіннің 3 бетінен кем болмауы және 7 беттен аспауы тиіс (Microsoft Word редакторы).

Мақаланы ресімдеуге қойылатын техникалық талаптар:

- формат-Microsoft Word\*.doc;
- қаріп-Times New Roman;
- қаріп өлшемі-12;
- жоларалық интервал-1;
- мәтінді туралау-ені бойынша;
- абзац шегінісі - 1 см. абзац шегінісін бос орындармен немесе кестелермен жасамаңыз;
- жиектері: жоғарғы және төменгі-25 мм, сол және оң-20 мм;

#### Мақала құрылымы

MPHTI (Times New Roman 12pt, сол жақта туралау, абзацтың бірінші жолының шегінісі жоқ)

#### Мақала авторының (авторларының) аты-жөні

(Times New Roman 12 pt, қалың, ортасында туралау, абзацтың бірінші жолының шегінісі жоқ. Егер мақала авторлары бірнешеу болса, онда авторлардың тегі жол үсті белгісі арқылы нөмірленіп көрсетіледі)

#### Мекеменің немесе ұйымның атауы, елі

(курсив, шрифт Times New Roman 12 pt, абзацтың бірінші жолының шегінісіңіз, тасымалсыз ортаға туралау. Егер мақала авторлары бірнешеу болса, онда бұл ақпарат әр авторды жол үсті белгісі арқылы нөмірлей отырып қайталанады)

#### E-mail

(курсив, шрифт Times New Roman 10 pt, абзацтың бірінші жолының шегінісіңіз ортасында туралау, тасымалсыз, 6 pt дейінгі аралық. Егер мақала авторлары бірнешеу болса, онда бұл ақпарат әр авторды жол үсті белгісі арқылы нөмірлей отырып қайталанады)

#### Мақала атауы

(Шрифт Times New Roman 12 pt, қалың, ортасында туралау)

Мақала мәтінінің алдындағы 1 интервалдан кейін аннотация (Times New Roman 12 pt, қалың, ортасында Туралау) және кілт сөздер (курсив, қалың, Times New Roman 12 pt қарпі, абзацтың бірінші жолының шегінісіңіз) жарияланатын материалдың тілінде (қазақ, орыс, ағылшын) және әдебиеттер тізімінен кейін көрсетілген екі тілде беріледі

Мақала 1 интервалдан кейін мақала орналастырылады. Кестелерде, суреттерде, формулаларда символдарды, белгілерді белгілеуде әртүрлі оқулар болмауы тиіс. Суреттер анық болуы керек. Мәтіндегі суреттер мен кестелерде сілтемелер болуы керек. Мәтінде формулалар саны



минималды болуы керек. Формулалар тиісті редакторға терілуі керек (математикалық және химиялық формулалар үшін). Кестелер аталуы керек, оларда бос графиктердің болуына жол берілмейді. Шартты қысқартулар мен символдар ескертуде түсіндірілуі керек.

Суреттер.

Суреттердің қолтаңбалары - TimesNewRoman 12 pt қарпі, абзацтың бірінші жолының шегініссіз; ортасында туралау, тасымалсыз. Суреттің қол қоюының астында Ескертпе (TimesNewRoman 10pt, курсив, сол жақ шеті бойынша теңестіру, абзацтың бірінші жолының шегінісі жоқ) орналасады, онда суреттің өз бетінше немесе дереккөздер негізінде жасалғанына қатысты түсініктемелер беріледі.

Кестелер.

Кестелердің атауы - TimesNewRoman қарпі 12pt, абзацтың бірінші жолының шегінісі жоқ, ені бойынша туралау, трансферттермен.

Егер мақалада бір кесте болса, онда оның реттік нөмірі қойылмайды, "кесте" сөзі жазылады және тек оның атауы беріледі. Кестенің атауы мен кестенің өзі арасында бос аралық бар.

Кестелердегі бос бағандарға жол берілмейді.

Кестенің соңғы жолында ескерту (Note) (TimesNewRoman 10pt, сол жақ жиекпен туралау, абзацтың бірінші жолының шегініссіз) орналасқан, онда кесте дербес немесе дереккөздер негізінде жасалған-жасалмағанына қатысты түсініктемелер беріледі.

Формулалар

Фракциялар, радикалдар, қосындылар, интегралдар, жұмыстар, матрицалардан тұратын күрделі формулалар Microsoft Office пакетіне кіретін формула редакторларында - Microsoft Equation немесе MathType терілуі керек. Таңбалар кестесінде тек сандар, латын әріптері және математикалық белгілер бар қарапайым формулалар мәтіннің бөлігі болуы керек-мұндай жағдайларда қосымша қосымшаларды қолданудың қажеті жоқ.

Мақаланы журналға жібермес бұрын материалдардың жалпы емлесін, тиісті терминдердің дұрыс жазылуын және жұмыс мәтіні мен сілтемелердің дизайнын мұқият тексеру керек.

Журналда жариялау үшін жұмыс мәтінін ұсына отырып, автор өзі туралы барлық ақпараттың дұрыстығына, шығарманың қолжазбасында плагиаттың және заңсыз көшірме алудың басқа түрлерінің болмауына, мәтіннің барлық жағынан дұрыс ресімдеуге кепілдік береді.

Қарауға бұрын басқа басылымдарда жарияланбаған мақалалардың түпнұсқа қолжазбалары ғана қабылданады. Олай болмаған жағдайда баспагер мақаланы жарияланымнан (таратудан) алып тастау және автордан осыған байланысты баспагерде болған залалдың орнын толтыруды талап ету құқығын өзіне қалдырады.

Ережені бұза отырып пішімделген немесе грамматикалық, орфографиялық қателері көп, ағылшын тіліне автоматты аудармасы бар мақалаларды редакция қабылдамайды және авторларға қараусыз қайтарылады.

Редакция қажет болған жағдайда авторлардан қосымша эксперименттік деректерді сұратуға құқылы. Егер мақала ағылшын тіліне аударылған болса, онда редакциялық алқа автордан мақаланың бастапқы нұсқасындағы тілде сұратуға құқылы.

#### Әдебиеттер тізімі

1 интервалдан кейін әдебиеттер тізімі жарияланған материалдың мәтінінен кейін орналастырылады. Әдебиеттер тізімі 7-8 атаудан кем болмауы және 15 атаудан артық болмауы тиіс. Мақаладағы сілтемелерді нөмірлеу әдебиеттер тізіміндегі дереккөздің реттік нөмірі бойынша жүргізіледі. Мұрағаттық материалдар тізімге енгізілмейді, оларға сілтемелер мәтінде дөңгелек жақшада орналастырылады. Мақалада электрондық ресурстардан немесе қашықтықтан қол жеткізуден (Интернеттен) алынған дереккөздерді пайдаланған кезде әдебиеттер тізімінде дереккөздің библиографиялық жазбасы және Интернеттегі толық желілік мекен-жайы бар желілік ресурсқа сілтеме келтіріледі. Ресурсқа жүгіну күнін көрсеткен жөн.

Ескерту. Әдебиеттер тізімі MEMCT 7.1–2003 "Библиографиялық жазба. Библиографиялық сипаттама. Құрастырудың жалпы талаптары мен ережелері". Мақала мәтініндегі дереккөздерге сілтемелер тек тік жақшада беріледі [12].

Бір нөмірге бір автордың 2-ден аспайтын мақаласы қабылданады. Редакцияға мақаланың электронды нұсқасын басып шығаруға толық сәйкес ұсыну қажет. Файл атауы бірінші автордың тегінен басталуы керек. Қажет болған жағдайда мақала авторға пысықтауға қайтарылуы мүмкін. Редакция мақаланың мағынасын бұрмаламайтын мәтінге редакторлық өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады.

Жариялауға арналған материалдар мына мекен-жай бойынша қабылданады:

030000, Ақтөбе қаласы, Ағайынды Жұбанов, 302 а, Баишев университеті, тел.: (7132) 974081.

E-mail:vestnik@bu.edu.kz

Методическое руководство к оформлению статей, публикуемых в «Вестник Баишев Университета» (свидетельство о постановке на учет средства массовой информации №4645-Ж, выданное Министерством информации Республики Казахстан от 29.01.2004 г., переоформленное свидетельство о постановке на учет средства массовой информации на учет №17737-ж, выданное Министерством информации Республики Казахстан от 07.06.2019 г.,) В «Вестник Баишев Университета» статьи принимаются на казахском, русском и английском языках.

«Вестник» имеет номер ISSN 2706-8293, что обеспечивает информацию о нем в соответствующих международных реферативных изданиях и в 2014 году включен в список журналов, реферируемых и цитируемых Казахстанской базой цитирования АО "НЦГНТЭ", с 2016 года количественный показатель информационной значимости журнала (импакт-фактор) составил 0,06.

Объем статьи, включая библиографию, должен быть не менее 3 страниц и не более 7 страниц текста, набираемого на компьютере, (редактор Microsoft Word).

Технические требования к оформлению статьи:

- формат-Microsoft Word\*.doc;
- шрифт-Times New Roman;
- размер шрифта-12;
- межстрочный интервал-1;
- выравнивание текста-по ширине;
- абзацный отступ - 1 см. не делайте абзацный отступ с пробелами или табуляциями;
- поля: верхняя и нижняя-25 мм, левая и правая-20 мм;

#### Структура статьи

МРНТИ (Times New Roman 12pt, выравнивание по левому краю, без отступа первой строки абзаца

Инициалы и фамилия автора (авторов) статьи

(Times New Roman 12 pt, полужирный, выравнивание по центру, без отступа первой строки абзаца. Если авторов статей несколько, то фамилии авторов указываются с нумерацией через надстрочный знак).

Название учреждения или организации, страна

(курсив, шрифт Times New Roman 12 pt, выравнивание по центру без отступа первой строки абзаца. Если авторов статьи несколько, то эта информация повторяется для каждого автора с нумерацией авторов через надстрочный знак)

E-mail

(курсив, шрифт Times New Roman 10 pt, выравнивание по центру без отступа первой строки абзаца, без переносов, интервал перед 6 РТ. Если авторов статьи несколько, то эта

информация повторяется для каждого автора с нумерацией авторов через надстрочный знак)

#### Название статьи

(Шрифт Times New Roman 12 pt, жирный, выравнивание по центру)

Через 1 интервал перед текстом статьи аннотация (Times New Roman 12 pt, полужирный, выравнивание по центру) и ключевые слова (курсив, полужирный, шрифт Times New Roman 12 pt, без отступа первой строки абзаца) приводятся на языке публикуемого материала (казахский, русский, английский) и после списка литературы на двух других указанных языках.

#### Статья

Через 1 интервал размещается статья. В таблицах, рисунках, формулах не должно быть разночтений в обозначении символов, знаков. Рисунки должны быть четкими. Рисунки и таблицы в тексте должны содержать ссылки. Количество формул в тексте должно быть минимальным. Формулы должны быть набраны в соответствующем редакторе (для математических и химических формул). Таблицы должны быть озаглавлены, не допускается наличие в них пустых граф. Условные сокращения и символы должны быть объяснены в примечании.

#### Рисунки

Подписи к рисункам-шрифт TimesNewRoman 12 pt, без отступа первой строки абзаца; выравнивание по центру, без переносов. Под подписью рисунка располагается Примечание (TimesNewRoman 10pt, курсив, выравнивание по левому краю, без отступа первой строки абзаца), где даются комментарии относительно того, что составлен ли рисунок самостоятельно либо на основе источников.

#### Таблицы

Название таблиц-шрифт TimesNewRoman 12pt, без отступа первой строки абзаца отсутствует, выравнивание по ширине, с переносами.

Если статья содержит одну таблицу, то ее порядковый номер не проставляется, пишется слово "таблица" и дается только ее название. Между названием таблицы и самой таблицей имеется пустой интервал. Пустые графы в таблицах не допускаются.

В последней строке таблицы находится Примечание (Note) (TimesNewRoman 10pt, выравнивание по левому краю, без отступа первой строки абзаца), где даются комментарии относительно того, составлена ли таблица самостоятельно или на основе источников.

#### Формулы

Сложные формулы, содержащие дроби, радикалы, суммы, интегралы, работ, произведения, матрицы, следует набирать в формульных редакторах, входящих в пакет Microsoft Office - Microsoft Equation или MathType. Простые формулы, содержащие только цифры, латинские буквы и математические знаки, имеющиеся в таблице символов, должны быть частью текста - в таких случаях не нужно использовать дополнительные приложения.

Перед отправкой статьи в журнал необходимо тщательно проверить общее написание материалов, правильность написания соответствующих терминов и оформление текста работы и ссылок.

Представляя текст работы для публикации в журнале, автор гарантирует достоверность всей информации о себе, отсутствие плагиата и других форм незаконного копирования в рукописи произведения, правильное оформление всех заимствований текста.

К рассмотрению принимаются только оригинальные рукописи статей, ранее не опубликованные в других изданиях. В противном случае издатель оставляет за собой право снять статью с публикации (распространения) и требовать от автора возмещения убытков, возникших у издателя в связи с этим .

Статьи, отформатированные с нарушением правил или содержащие большое количество грамматических и орфографических ошибок, с автоматическим переводом на английский язык, не будут приняты редакцией и будут возвращены авторам без рассмотрения.

Редакция имеет право при необходимости запросить у авторов дополнительные экспериментальные данные. Если статья была переведена на английский язык, то редакционная коллегия вправе запросить у автора исходный вариант статьи на языке.

#### Список литературы

Список литературы размещается через 1 интервал после текста публикуемого материала. Список литературы должен составлять не менее 7-8 наименований и не более 15 наименований. Нумерация ссылок в статье производится по порядковому номеру источника в пристатейном списке литературы. Архивные материалы в список не включаются, ссылки на них размещаются в тексте в круглых скобках. При использовании в статье источников из электронных ресурсов или удаленного доступа (Интернета), в списке литературы приводится библиографическая запись источника и ссылка на сетевой ресурс с полным сетевым адресом в Интернете. Желательно указать дату обращения на ресурс.

Примечание. Список литературы ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Ссылки на источники в тексте статьи даются только в квадратных скобках [12].

В один номер принимается не более 2-х статей одного автора. В редакцию необходимо представить электронную версию статьи в полном соответствии с ее распечаткой. Имя файла должно начинаться с фамилии первого автора. При необходимости статья может быть возвращена автору на доработку. Редакция оставляет за собой право внесения в текст редакторских изменений, не искажающих смысл статьи.

Материалы для публикации принимаются по адресу:

030000, г. Актобе, ул. Б. Жубанова, 302 а, университет Баишева, тел.: (7132) 974081.

E-mail:vestnik@bu.edu.kz

**БАИШЕВ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ  
ВЕСТНИК БАИШЕВ УНИВЕРСИТЕТА**

*Қазақ және орыс тілдерінде үш айда бір рет шығарылады  
Выпускается один раз в три месяца на казахском и русском языках*

Формат А4  
Көлемі / Объем 5,3 баспа табақ  
Таралымы / Тираж 100 дана  
Басуға қол қойылды / Подписано в печать 25.12.2024 ж.

**БАИШЕВ УНИВЕРСИТЕТІ**

**® ЖУРНАЛ НАБРАН И СВЕРСТАН В РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКОМ ОТДЕЛЕ  
БАИШЕВ УНИВЕРСИТЕТА**

**Жарияланған мақала авторларының пікірі редакция көзқарасын білдірмейді.**

**Мақала мазмұнына авторлар жауап береді.  
Қолжазбалар өңделмейді және авторға қайтарылмайды.**

**Опубликованные материалы авторов не отражают точку зрения редакции.**

---

**Редакцияның мекен-жайы: 030000, Ақтөбе қаласы, ағайынды Жұбановтар көшесі,  
302А**

**Адрес редакции: 030000, г. Актобе; ул. Братьев Жубановых, 302А тел. 97-40-83, 52-  
36-00**