

международный научный журнал

№1, 235. 18.12.2023 г.

# АКАДЕМИК



Астана

[www.journal-academic.com](http://www.journal-academic.com)

**“Международный научный журнал АКАДЕМИК”**



№ 1 (235), 2023 г.  
ДЕКАБРЬ, 2023 г.  
Издаётся с июля 2020 года

Астана  
2023

## Содержание

МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ЭМОЦИОНАЛДЫҚ СФЕРАСЫНЫҢ ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ Ерболова Амина Ерболқызы, Сагимбаева Г.С. ....	4
СТУДЕНТТЕРДІҢ СЫНИ ОЙЛАУЫН ДАМУ: СТРАТЕГИЯЛАР МЕН ТӘСІЛДЕР Исмагуллаева Гулрана Хожаахмадқызы, Сұлтанқұл Мағжан Бекболатұлы, Исмаилова Роза Байжуманова .....	6
PEDAGOGICAL ETHICS: WHAT IS THE TEACHER SHOUTING ABOUT? Исмаилова Р.Б., Туkenова Қ.Т., Аймухан Р.Ж., Сыдықбай Е.Д., Жанғали Т.Қ. ....	9
ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА Исмаилова Р.Б., Туkenова Қ.Т., Аймухан Р.Ж., Сыдықбай Е.Д., Жанғали Т. ....	12
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ОҢТҮСТІКЕН СОЛТҮСТІК Өңірлерге қоныс аудару мәселесінің өзектілігі Ақылбекұлы Жандарбек, Жаумитова Маржан Досымқызы .....	15
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И.Р. Нигматуллина, Д.С. Шахметова .....	23
ВНЕДРЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ МОДЕЛИ ЗАКУПОЧНОЙ СТРАТЕГИИ В АО «САМРУК-ҚАЗЫНА» Турганбаев Мурат Ташкарлович .....	27
ТҮЛГ А ҚАЛЫПТАСУЫНДАҒЫ ОТБАСЫ ТӘРБИЕСІНІҢ ОРНЫ Төлеуова Құндызай Мұратбекқызы .....	31
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К. П. Коваленко, Д. С. Шахметова .....	34
МЕТОДЫ УСИЛЕНИЯ ОПОЛЗНЕОПАСНЫХ СКЛОНОВ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ Адиева Аида Аскарқызы .....	38
ТАБИҒИ ГАЗ ҚОСПАЛАРЫН ӨНДІРІСТЕ ҚОЛДАНУ Орынбасарқызы Гүлнафис, Мукамеденқызы Венера .....	46
ТЕРМОХИМИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІС КИНЕТИКАСЫН ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП ОРГАНИКАЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ПЛАЗМАЛЫҚ Өңдеуді модельдеу Оспан Дастан Бейбітұлы, Мессерле Владимир Ефремович .....	50
ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ Кожамкулова И., Момбекова Г., Ербосынов Б., Қалапбергенов М. ....	55
КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ Кожамкулова И., Аблай Б., Момбекова Г., Байжуманов Е. ....	60
ОҢТҮСТІК - ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ФЛОРАСЫНДАҒЫ ТЫНЫС АЛУ ЖҮЙЕСІНІҢ АУРУЛАРЫН ЕМДЕУДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ӨСІМДІКТЕР Адилова Диана Абаевна, Бекетова А. Қ. ....	63
ЖАНУАРЛАР ІШЕГІНЕ АНТИБИОТИКТЕРДІҢ ӘСЕРІ З.Б. Абиляер .....	66
ОҚЫТУ БАРЫСЫНДАҒЫ БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ДАҒДЫЛАРЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ Мұқатова Жұлдыз Сайранқызы .....	69
ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА Асылхан Ақмарал Қайратқызы .....	71
СКАКАЛКА – СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ШКОЛЬНИКОВ Нугманов А., Жуманова А.С. ....	75
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И СИЛЫ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ АЭРОБИКИ Кирсанова М., Жуманова А.С. ....	78
СТРУКТУРА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ЕЕ КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 16-17 ЛЕТ Еременко И., Кудашова Л.Р. ....	82
ВЫЯВЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ ФУТБОЛА Битусупов Д., Кудашова Л.Р. ....	85
ЭЛЕКТРОНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ Мауленкулова Мадина, Бекетова А.К. ....	89
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО БАНКА, ОЦЕНКА ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ «ЦИФРОВОЙ КАЗАХСТАН» В НАЦИОНАЛЬНОМ БАНКЕ Дусупбаев Аян Қайырбекулы, Корначев Дмитрий Владимирович .....	94
ИСПЫТАНИЕ МАЛОМАСШТАБНЫХ МОДЕЛЕЙ НА СЕЙСМИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЕ Стыбай Ардақ Нурланқызы .....	99

## МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ЭМОЦИОНАЛДЫҚ СФЕРАСЫНЫҢ ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

*Ерболова Амина Ерболқызы*

*Астана халықаралық университеті*

*мектепке дейінгі тәрбие және оқыту мамандығының студенті*

*Ғылыми жетекеші: Сағимбаева Г.С.*

*Астана халықаралық университеті, педагогикалық институт аға оқытушысы*

*Астана қ. Қазақстан*

**Андатпа:** Интеллектуалды дамуға қарағанда, баланың эмоционалды саласын дамытуға жеткілікті көңіл бөлінбейді. Эмоционалды сала өзі дамымайды, оны қалыптастыру керек. Теледидармен компьютерлерге шектелген балалар, ересектермен және өзінің құрдастарымен аз сөйлесе бастады.

Мектепке дейінгі ерте жас шамасындағы балаларға ерекше қарым-қатынастар талап етіледі. Олар өте мейірімді, нәзік, өте сенгіш келеді. Сондықтан бұл жас шамасындағы балаларды қамқорлыққа алу, жараламай тәрбиелеу өте маңызды деп ойлаймын.

**Аннотация:** По сравнению с интеллектуальным развитием, развитию эмоциональной сферы ребенка уделяется недостаточно внимания. Эмоциональная сфера не развивается сама по себе, ее необходимо формировать. Дети, прикованные к компьютерам и телевизорам, стали меньше общаться со взрослыми и сверстниками.

Дети раннего дошкольного возраста требуют особых отношений. Они очень добрые, нежные, очень доверчивые. Вот почему я считаю очень важным заботиться о детях этого возраста и воспитывать их, не причиняя им вреда.

**Тірек сөздер:** эмоционалды сала, мінез-құлқы, мектепке дейінгі жастағы балалар, ата-ана.

**Ключевые слова:** эмоциональная сфера, характер, дети дошкольного возраста, родители.

Баланың балабақшадағы алғашқы күндерінен бастайық. Балалардың әрбір жаңа топқа жиналуымен эмоционалды саланың дамуындағы тереңірек проблемалар байқалады. Балалардың құрдастарымен де, ересектермен де тіл табысу дағдысы жоқ. Баланың қалыпты мінез-құлқы оның қоршаған ортаға белсенді, эмоционалды жағымды қатынасымен сипатталады. Дені сау бала айналасында болып жатқан барлық нәрселерге қызығады, үлкендермен ықыласпен араласады, олардың талаптарын байсалдылықпен орындайды, ынтымақтаумен ойнайды. Теріс эмоционалды күйде бола отырып, бала өзінің қажеттіліктерін оңтайлы қанағаттандыруға кедергі жасайды [1.с.84].

Мектеп жасына дейінгі балалардың эмоционалды сферасын дамыту мәселесі жаңа болмағанымен, әлі де өзекті. Оның өзектілігін келесі аспектілермен көрсетуге болады:

- түбегейлі экономикалық, саяси, әлеуметтік қайта құрулар және жаһандану процесі, қазіргі мектеп жасына дейінгі балаға үлкен әсер етеді және оны күрделі эмоционалды сынақтарға ұшыратады, бұл мектеп жасына дейінгі баланың эмоционалды әлемінің дамуын тежейді немесе бұл процесті бұрмалайды;

- мектеп жасына дейінгі балалардың эмоционалды дамуын бағдарламалық және әдістемелік қамтамасыз ету, практика қажеттіліктерінен артта қалады;

- мектеп жасына дейінгі балалардың ойында және күнделікті іс-әрекеттерінде балалардың өз эмоцияларын (ашу, қорқыныш, таңдану, ұят, қуаныш, мұң) жиі адекватты түрде білдірмейтінін, басқа балалардың эмоцияларын дұрыс бағалауды білмейтінін көрсетеді, бұл достық қарым-қатынас орнатуға маңызды кедергі болып табылады. [2.с.1]

Мектепке дейінгі жастағы бала өз тәжірибесінен аз хабардар және оны тудыратын себептерді әрқашан түсіне бермейді. Ол жиі стресске, эмоционалды реакциялармен

қиындықтарға жауап береді — ашу, реніш, қорқыныш. Психологтар балалық шақта болатын танымдық әрекеттегі барлық өзгерістер баланың жеке басының эмоционалды-еріктік сферасының терең өзгерістерімен байланысты болуы керек деп есептейді. Эмоциялар барлық психикалық процестерге әсер етеді: қабылдау, түйсік, есте сақтау, зейін, ойлау, елестету, сонымен қатар ерікті процестер. [3]

Біз балалардың эмоционалды әл-ауқатының бұзылуының жиі кездесетін себептерін анықтадық:

- Балаға үйде және балабақшада қойылатын талаптардың сәйкес болмауы;
- Күндік режимінің бұзылуы;
- Бала қабылдаған ақпараттың артық болуы (интеллектуалдық артық ақпарат жүктелуі);
- Ата-ананың баласының жасына сай емес білім беруі;
- Отбасындағы қолайсыз жағдайлар;
- Балаңызбен адам көп жүретін жерге жиі бару; ересек адам үшін қалыпты өмір, бала үшін стрессті жағдай болуы мүмкін екенін ата-ана білуі қажет;
- Ата-ананың аса қатал болуы, кішкене бағынбағаны үшін жазалану, баланың дұрыс емес нәрсе жасаудан қорқуы;
- Қозғалыс белсенділігінің төмендеуі;
- Ата-ананың, әсіресе ананың тарапынан махаббат пен сүйіспеншіліктің жетіспеуі. [1,с.85]

С.И. Семенака, И.Ю. Кулагина, В.С. Мухина, В.Н. Мяснищева, Д.Б. Эльконинның ғылыми зерттеулері балаларды тәрбиелеу және дамыту саласындағы көптеген эмоционалды және жеке қиындықтар, балалардың отбасылық тәрбиенің ерекшеліктеріне байланысты екенін көрсетті. Балабақшадағы балаларды бақылай отырып, рөлдік ойындардың қалай жоғалып кеткенін және мазасыз, эмоционалды балалардың санының көбейгенін байқауға болады. Осыған байланысты балалардың болашақта толық қарым-қатынас жасап, өз эмоцияларын дұрыс жеткізе алатын психологиялық сау тұлға болып өсуі үшін, эмоционалды және тұлғалық саланы дамыту жұмыстарын дәл мектепке дейінгі жастан бастау маңызды. [4]

Балалардың эмоционалды саласының оң дамуы ата-аналардың мектепке дейінгі мекемеде өткізілетін барлық іс-шараларға қатысуы арқылы нығайтылады. Ата-аналардың ынтымағы және олардың іс-шараларда: шай дастархандарында, ертеңгіліктерде, кездесулерде, шеберлік сабақтарында, балалардың қатысуымен өткен дөңгелек үстелдерде үнемі жағымды қарым-қатынас жасауы балалар ұжымын жақындастырады, біріктіреді.

Балалардың эмоционалды сферасын дамыту процесінде ата – аналардың белсенді қатысуы және ата – аналардың бірдей белсенді қызығушылығы жан-жақты дамыған, өзіне сенімді, табысты тұлғаның дамуына әкеледі деген қорытынды жасауға болады.

Бір жағынан бұл баланың өзін-өзі бағалауының қалыптасуына және эмоционалды ерік-жігердің дамуына әкеледі, екінші жағынан, бала өзінің мінез-құлқын басқарудың әдістерін алады, бұл көбінесе баланың оқуға дайындығы мен мектепке қолайлы бейімделу дәрежесін анықтайды.

Жоғарыда айтылғандардың барлығынан мектеп жасына дейінгі кезеңде эмоционалды және тұлғалық саланы дамытудың қаншалықты маңызды екені анық көрінеді. Сол себепті мектепке дейінгі мекемеде балалардың эмоционалды сферасына аса көңіл бөлінуі қажет. Балалардың эмоционалды әл-ауқатының бұзылу себептерін алдын ала отырып, олардың эмоционалды жағдайын қалыпқа келтіре аламыз.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Проблемы и перспективы развития образования: материалы междунар. Заоч. Науч. Конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.). Т. 1 / Под общ. Ред. Г.Д. Ахметовой. – Пермь: Меркурий, 2011. – 222 с
2. Развитие эмоциональной сферы детей дошкольного возраста Мальцева Т. Ю.
3. [Abyroi.ART – «Абырой» ғылыми-әдістемелік журналы](https://abyroi.art/maqala/ertegi-terapijasy-mektep-zhasyna-dejingi-balalardyn-jemocionaldy-sferasyn-damytu/) > Мақала > ЕРТЕГІ ТЕРАПИЯСЫ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ЭМОЦИОНАЛДЫ СФЕРАСЫН ДАМЫТУ  
<https://abyroi.art/maqala/ertegi-terapijasy-mektep-zhasyna-dejingi-balalardyn-jemocionaldy-sferasyn-damytu/>

## СТУДЕНТТЕРДІҢ СЫНИ ОЙЛАУЫН ДАМУЫ: СТРАТЕГИЯЛАР МЕН ТӘСІЛДЕР

*Исмагуллаева Гулрана Хожасахмадқызы, - 1 курс магистрант*  
*Сұлтанқұл Мағжан Бекболатұлы, - 1 курс магистрант,*  
*Исмаилова Роза Байжуманова, . Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасының аға*  
*оқытушысы, п. Ф. К., ассоц, профессор*  
*Алматы технологиялық университеті, Алматы қ., Қазақстан*

*Аннотация:* Бұл мақала студенттердің сыни ойлауын дамыту үшін білім беру процесінде қолданылатын әртүрлі стратегиялар мен тәсілдерді зерттейді. Авторлар оқытудың белсенді әдістерінің, проблемаға бағытталған оқытудың, пәнаралық курстардың тиімділігін және осы процестегі заманауи технологиялардың рөлін талқылайды.

*Кілт сөздер:* сыни тұрғыдан ойлау, білім беру, оқыту стратегиялары, белсенді оқыту, проблемалық-бағдарлы оқыту, пәнаралық курстар, білім берудегі технологиялар.

*Abstract:* This article explores various strategies and approaches used in the educational process for the development of critical thinking in students. The authors discuss the effectiveness of active teaching methods, problem-oriented learning, interdisciplinary courses and the role of modern technologies in this process.

*Keywords:* critical thinking, education, learning strategies, active learning, problem-oriented learning, interdisciplinary courses, technologies in education.

Сыни тұрғыдан ойлау студенттерге аналитикалық және рефлексиялық дағдыларды дамытуда қолдау көрсететін заманауи білім берудің ажырамас бөлігі болып табылады. Бұл маңызды когнитивті процесс студенттерге пәндік білімді игеріп қана қоймай, ақпаратты сыни тұрғыдан талдауға, есептерді шешуде логиканы қолдануға, сондай-ақ тез өзгеретін әлемге бейімделу қабілетін дамытуға мүмкіндік береді.

Ақпаратқа қол жетімділік өте кең қазіргі білім беру контекстінде сыни тұрғыдан ойлау қабілеті қажеттілікке айналады. Бұл мақалада біз студенттердің сыни ойлауын дамытуға бағытталған стратегиялар мен тәсілдерді қарастырамыз және бұл әдістер оқуды қалай жақсартып, студенттерді табысты академиялық және кәсіби қызметке дайындай алатынын талдаймыз. Сыни тұрғыдан ойлау қазіргі білім берудегі білімнің динамикалық әлеміне сәтті бейімделу үшін қажетті негізгі дағдыны білдіреді. Оқу ортасында бұл дағдыларды дамыту ерекше маңызды болады, өйткені студенттер фактілерді есте сақтап қана қоймай, ақпаратты сыни тұрғыдан талдап, негізделген шешімдер қабылдап, шығармашылық ойлауды дамытуы керек.

Білімнің әртүрлі салаларында ақпарат пен жаңартулардың жарылғыш өсуімен сыни тұрғыдан ойлау қабілеті студенттер үшін ақпараттық ағынның шуынан мәнін ажыратуға көмектесетін сүзгіге айналады. Бұл тұрғыда сыни тұрғыдан ойлау оқу материалын тереңірек түсінуге ықпал етіп қана қоймай, сонымен қатар табысты мансап үшін қажетті тұрақты дағдыларды қамтамасыз ететінін түсіну маңызды.

Біздің талдауымыз белсенді оқытуды қолдаудан бастап заманауи технологияларды қолдануға дейінгі әртүрлі стратегияларды қамтиды. Оқытушылар мен оқу материалдарының рөлдері сыни ойлауды қалыптастырумен қалай әрекеттесетінін және жеке тәсілдер әр студенттің ерекше қасиеттерін қалай ескеретінін қарастырыңыз. Қорытындылай келе, біз білім беру ортасында осы негізгі дағдыларды үздіксіз бағалау мен жетілдірудің маңыздылығын көрсету үшін сыни ойлауды өлшеу әдістерін бағалаймыз. Бұл мақалада студенттер арасында сыни ойлауды дамытудың әртүрлі стратегиялары мен тәсілдерін қарастырамыз.

### 1. Белсенді оқыту

Сыни ойлауды ынталандырудың негізгі әдістерінің бірі-белсенді оқыту әдістерін қолдану. Бұған материалды талдау мен талқылауды қолдайтын пікірталастар, топтық жобалар,

рөлдік ойындар және өзара әрекеттесудің басқа түрлері кіреді. Бұл әдістер студенттерге пікір алмасуға мүмкіндік беріп қана қоймайды, сонымен қатар дәлелдеу және сыни талдау дағдыларын дамытады.

**Пікірталастар:** сабақтың тақырыптары немесе аналитикалық ойлауды ынталандыратын мәселелер бойынша топтық талқылауларды ұйымдастыру. Студенттер өз көзқарастарын білдіреді, өз ойларын дәлелдейді және бір-бірін тыңдауды үйренеді.

**Топтық жобалар:** жобалармен бірлесіп жұмыс істеу міндеттерді бөлуді, идеяларды үйлестіруді және жалпы шешімдерді табуды талап етеді. Бұл ынтымақтастық пен сыни ойлау дағдыларын дамытады.

**Рөлдік ойындар:** нақты сценарийлерге немесе рөлдерге еліктеу студенттерге мәселелерді әр түрлі көзқараспен қарауға көмектеседі, сонымен қатар жағдайларды талдауға және негізделген шешімдер қабылдауға үйретеді.

## 2. Проблемаға бағытталған оқыту

Сыни ойлауды дамыту контекстінде проблемалық-бағдарланған оқыту маңызды орын алады. Студенттер нақты проблемалар мен міндеттерге тап болып, шешімдерді іздеуге, логиканы қолдануға және нәтижелерді талдауға мәжбүр. Бұл тәсіл Тәуелсіздіктің дамуына және әртүрлі жағдайларда сыни тұрғыдан ойлау қабілетіне ықпал етеді. Проблемалық-бағдарланған оқыту студенттерді сыни ойлауды қажет ететін қиындықтарға тап болатын нақты мәселелерді шешуге бағытталған:

**Кейс-әдіс:** тәжірибеден нақты жағдайларды талдау студенттерді қиын жағдайларды қарастыруға, әртүрлі факторларды ескеруге және негізделген шешімдер қабылдауға ынталандырады.

**Жобалық тапсырмалар:** шығармашылық шешімді қажет ететін тапсырмалар студенттерді инновациялық жобалар мен күрделі сұрақтарға жауап беру үшін сыни ойлауды қолдануға үйретеді.

## 2. Пәнаралық курстар

Оқу процесінде әртүрлі білім салаларын біріктіру студенттерге әртүрлі салалар контекстінде сыни ойлауды дамытуға көмектеседі. Пәнаралық курстар студенттерді проблемаларды әр түрлі тұрғыдан қарастыруға және әртүрлі талдау әдістемелерін қолдануға ынталандыру арқылы кең ой-өрісті қалыптастыруға ықпал етеді.

## 3. Технологияны қолдану

Заманауи технологиялар сыни ойлауды дамытудың көптеген құралдарын ұсынады:

**Интерактивті білім беру платформалары:** студенттерге интерактивті оқытуды қолдайтын оқу ресурстарына қол жетімділікті қамтамасыз ету олардың білімін байытады және аналитикалық ойлауды ынталандырады.

**Виртуалды орталар:** виртуалды сценарийлер мен тапсырмаларды құру студенттерге тәжірибе жасауға, мәселелерді шешуге және жаңа ұғымдарды интерактивті түрде үйренуге мүмкіндік береді.

## 4. Бағалау және кері байланыс

Бағалау білімді бағалау құралы ғана емес, сонымен қатар сыни ойлауды ынталандыру құралы болуы керек. Дәлелдеуді, талдауды және сынауды қажет ететін тапсырмалар студенттердің сыни ойлау дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді. Оқытушылардың кері байланысы осы дағдыларды дамыту процесінде шешуші рөл атқарады.

Қорытындылай келе, студенттер арасында сыни ойлауды дамыту күрделі, бірақ маңызды процесс. Оқу практикасында әртүрлі стратегиялар мен тәсілдерді қолдану осы дағдының мақсатты қалыптасуын қамтамасыз етеді, бұл ұзақ мерзімді перспективада студенттің табысты оқуы мен кәсіби мансабының ажырамас бөлігі болып табылады. Студенттердің сыни ойлауын дамыту фактілерді игеруге ғана емес, сонымен қатар талдау, сын және шығармашылық мәселелерді шешу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған білім беру процесінің ажырамас аспектісі болып табылады. Бұл мақалада студенттердің осы маңызды дағдыларын дамытуға тиімді ықпал ететін әртүрлі стратегиялар мен тәсілдер қарастырылды.

Пікірталастарды, топтық жобаларды және рөлдік ойындарды қамтитын белсенді оқыту студенттерге ақпаратты қабылдауға ғана емес, оқу процесіне белсенді қатысуға, идеялармен алмасуға және ұжымда сыни ойлауды дамытуға мүмкіндік береді. Кейс-әдіс пен жобалау міндеттерін пайдалана отырып, проблемалық-бағдарланған оқыту студенттерге терең талдау мен сыни ойлауды қажет ететін нақты сын-тегеуріндерді көтереді.

Әртүрлі салалардағы білімді біріктіретін пәнаралық курстар мен жобалар студенттердің көкжиегін кеңейтеді және оларды әртүрлі контексттерде сыни ойлауды қолдануға үйретеді. Интерактивті платформалар мен виртуалды орталар сияқты заманауи технологияларды пайдалану студенттердің оқу процесіне белсенді қатысуын ынталандыру арқылы білім беру тәжірибесін байытады.

Шешімдерді талдауға және негіздеуге бағытталған бағалау ұжымдық кері байланыспен бірге студенттерді сыни ойлауды дамытуға ынталандыратын құрал болып табылады. Осы стратегиялардың барлығы студенттің табысты оқуы мен болашақ кәсіби мансабы үшін Интеллектуалды арсеналының ажырамас бөлігіне айналатын сыни ойлау дағдыларын мақсатты түрде қалыптастыруды қамтамасыз етеді.

#### **ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:**

5. Н.Ф. Плотникова, Формирование критического мышления студентов вуза в условиях командной формы организации обучения. Казань 2015
6. О.Федеронко. Формирование критического мышления у студентов неязыкового вуза 2018
7. М. И. Лукьянова, Г. Н. Гмызина, Н. Н. Старостина. Развитие критического мышления студентов в процессе изучения иностранного языка 2019
8. Дмитrochenко, Т. В. РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И СУБЪЕКТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА // Непрерывное образование: XXI век. – 2020.



## PEDAGOGICAL ETHICS: WHAT IS THE TEACHER SHOUTING ABOUT?

*Исмаилова Р.Б* к.п.н., сениор-лектор, *Тукенова Қ.Т.* п.ғ.қ, қаумд.проф., кафедра СГД АТУ, [68roza.i@mail.ru](mailto:68roza.i@mail.ru).  
*Аймухан Р.Ж. Сыдықбай Е.Д. Жанғали Т.Қ.* магистранты АУ АТУ,

### ABSTRACT

The purpose of the study is to determine the relationship between specific life situations and the emotions of adolescents. The article traces the role of non-constructive communication in the learning process. The scientific novelty of the study lies in tracing the relationship between the negative emotions of adolescents and the lack of productive communication. As a result, it was proved that the increased tone of the teacher's voice during the lesson not only reduces the productivity of the lesson, but also has a devastating effect on communication, interaction between the teacher and the student, and personal development.

**Keywords:** adolescence, constructive communication, pedagogical ethics.

The need for the teacher's attention to the emotional state of the student is dictated by the modern information society, humanistic trends in education, the importance of feedback between the student and the teacher. Modern processes of education and upbringing imply not only interaction from the position of "student – teacher", but also relationships from the point of view of "person – person", which are impossible without taking into account the personal position of the teacher as a significant adult who is ready to help and support in a difficult situation [4].

There are various queries related to the culture of speech and the tone of the teacher's voice in the classroom, which the teacher-psychologist faces in the course of his work:

- What should I do if the teacher regularly loses self-control when working with the class?
- What should I talk about with a teacher who believes that a raised tone in class is the norm?
- What should I advise teachers who do not have the opportunity to attract the attention of the class otherwise?

If a teacher, choosing an authoritarian style of interaction with the class, regularly talks in raised tones, without taking into account the consequences of such an impact on children, it is important to consult on the personal position of the teacher, and in particular, speech etiquette.

Yielding to emotions, the teacher often does not realize the extent of the negative impact, disappears:

- Resource, as well as a comfortable state of both teachers and students (it is difficult to present and assimilate material in an aggressive environment);
- Productive interaction (the first rule of conflictology comes into effect: aggression will always be answered with aggression; and the guilt of the students will take away the last remnants of energy);
- The possibility of effective behavior of students, since the strategies of action at the time of the action of the stress hormone (cortisol) are limited: run, show aggression, stop moving. There is nowhere to run in the classroom, it is not possible to show aggression, it remains only to stop moving, freeze, which often causes the emotion of irritation of the teacher, because there is no feedback.
- Positive self-esteem, as control over the situation disappears.
- Pedagogical competence.

There are situations when the teacher does not have enough experience yet and does not understand how to attract the attention of students. In this case, the consultation is based on familiarity with simple techniques like "Countdown", "Clap once", "Code word", "Special place" [5].

Sometimes the problem is contained in the temper of the teacher himself and the lack of self-regulation methods in his personal arsenal. In this case, the following techniques help:

- Imagine that you are being watched – visually, at the moment of anger, a person looks unpleasant and repulsive;
- Simplify the situation and reduce requirements – perhaps effective communication is lost because the task is too difficult for students [6];
- Remember the consequences – there will be no constructive consequences and benefits from shouting;
- Put yourself in the child's place, remember what it's like to be weaker.
- Imagine that you are talking to an adult, as a rule, this increases the child's self-esteem and the opportunities to negotiate increase.
- Take a break – perhaps going out into the fresh air during a break will give new strength.

Undoubtedly, there are situations in which it is necessary to raise your voice to draw attention to the inadmissibility of behavior or situation. But it will work if it is an exception, and not a daily rule.

The relevance of the research topic is due to the importance of timely identification of the risks of autoaggressive and suicidal behavior in the adolescent environment.

Psychological problems of adolescents during school, problems of motivation to learn are covered in modern literature quite fully (L.S. Vygotsky, A.V. Zaporozhets, D.B. Elkonin, L.A. Wenger).

For example, L.S. Vygotsky in the work "Pedagogical Psychology" in the chapter "Education of emotional behavior" draws attention to the fact that "if you want to evoke the forms of behavior you need from a student, always make sure that these reactions leave an emotional trace in the student. No moral sermon educates as much as a living pain, a living feeling, and in this sense, the apparatus of emotions is, as it were, a specially adapted and subtle tool through which it is easiest to influence behavior" [1].

In November 2022, a study of the psychoemotional state of adolescents was conducted by the method of unfinished sentences. The obtained results led to interesting conclusions in problematic situations of interaction between a student and a teacher.

Regularly in the field of education, you can encounter reviews about teachers using a raised tone of voice in their lessons. It is customary for public opinion to condemn negligent teachers, and for the professional community to condemn an unconstructive approach to teaching a lesson. On the one hand, everything is obvious and understandable, but why then does this problem persistently remind itself and does not go into the past?

The purpose of the study is to determine the relationship between specific life situations and emotions of adolescents.

According to the results of the study, the manifestations of adolescence are overestimated. If in a vulnerable state, when there is a physical, emotional, psychological restructuring of the body, instead of an encouraging tone of support, students hear an edifying, reproachful, sometimes excessively loud voice of the teacher, a natural reaction occurs: teenagers close up and lose motivation to act. The style of interaction of the teacher with the class, the presentation of information, the tone of voice, the personal position of the teacher are the primary link in building productive communication with students.

Thus, we come to the conclusion that more than 30% of situations in which teenagers experience negative emotions and lose productivity while working in the classroom are controlled by the teacher and are directly related to the lack of productive student-teacher communication.

In the rapidly changing world of FGOS, constantly updated requirements, tight deadlines and constant lack of time, it is not always possible to think about the inner world of the child and his experiences.

But it is the ability to put the moral and human at the head of the learning process that makes a person a teacher.

**List of literature:**

1. Vygotsky L.S. Pedagogical psychology – 1991, <https://sheba.spb.ru/shkola/ped-psih-1991.htm> .
2. Izard K.E. Psychology of Emotions: Translated from English / Edited by V. Usmanov. – St. Petersburg: Peter, 2006. – 464 S.
3. M. Y. Mikhailina, M. A. Pavlova, “Psychological assistance to a teenager in crisis situations. Prevention, technology. FGOS», 226 pages, 2020
4. Potmenskaya E. V. Formation of the emotional culture of the future teacher in the educational environment of the university : monograph. — Kaliningrad : Publishing House of the I. Kant BFU, 2021. — 163 p.
5. E. Schwab, “Psychological prevention and correctional and developmental classes”, 176 p., 2020
6. The journal “Handbook of a teacher psychologist”, <https://e.psihologsh.ru/> (Electronic resource).

## ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

*Исмаилова Р.Б., к.п.н., сениор-лектор, Туkenова Қ.Т. п.э.қ, қаумд.проф., кафедра СГД АТУ, Аймухан Р.Ж., Сыдықбай Е.Д., Жангали Т.Қ., магистранты АиУ АТУ, г*

Мы живем в век глобальных изменений, технического прогресса и реактивно меняющихся событий. Еще свежи в памяти события, вызванные вирусом COVID и пандемией в 2020 году, последствия которой будут ощущаться еще долгое время. Одним из таких радикальных изменений, стал переход от очного обучения к дистанционному за очень короткий период времени. Этот внезапный переход к очень высокому уровню технологической зависимости повлек за собой немало последствий. Наиболее значительным из них является влияние онлайн-обучения на психическое здоровье всех участников образовательного процесса в общем и обучающихся, в частности. Ожидая, что обучающиеся смогут быстро сориентироваться в различных технологических инструментах и информации, сохраняя при этом свою продуктивность, мы столкнулись с ростом чувства тревоги, подавленности или даже депрессии.

Концентрация внимания стала одним из самым больших препятствий, с которым пришлось столкнуться участникам образовательного процесса, во время дистанционного обучения. Это, по крайней мере частично, является результатом проблем с психическим здоровьем, возникающих из-за того, как до сих пор внедрялось онлайн-обучение.

Для многих обучающихся, концентрация внимания при онлайн-обучении, стала довольно сложной задачей из-за ограниченной конфиденциальности, отвлекающих факторов, таких как прерывание процесса обучения членами семьи, сложностями с подключением к Интернету и многое другое. Семьи с ограниченными экономическими возможностями не всегда могут позволить предоставить необходимые технологии или рабочее пространство для учебы.

Технологические требования также не ограничиваются подключением к Интернету: доступность устройства и производительность системы имеют решающее значение для процесса электронного обучения. Для образовательных организаций быстрая мобилизация достаточного количества ноутбуков и других устройств для участников образовательного процесса стала одной из первых важных вех в переходе от обучения в классе к электронному обучению на дому.

Проблема сама по себе усугубляется тем фактом, что образовательные платформы, с помощью которых осуществляется обучение возможно, не всегда адаптированы с учетом потребностей всех участников образовательного процесса. Не говоря уже о том, что довольно много студентов и обучающихся всех возрастов чувствуют себя некомфортно при проведении видеоконференций, поскольку это позволяет посторонним заглянуть в их личную жизнь.

Решение всех этих проблем и в то же время поддержание успеваемости может вызвать повышенный стресс и тревогу у учащихся. К сожалению, большинство учебных заведений не предвидели таких последствий онлайн-обучения и не предусмотрели мер по охране психического здоровья, когда они переходили на электронное обучение во время пандемии.

Социальная изоляция и демотивация.

На обучение большое влияние оказывает социальное взаимодействие. В традиционной классной комнате учащиеся привыкли учиться в группе и получать обратную связь и внимание преподавателя лицом к лицу. В онлайн-среде это сложно воспроизвести. При ограниченном взаимодействии со сверстниками многие учащиеся чувствуют себя изолированными, что оказывает сильное влияние на их психическое здоровье.

В то время как некоторые платформы онлайн-обучения позволяют осуществлять социальное обучение, учебным заведениям все еще далеко до того уровня взаимодействия при

проведении онлайн занятий, которое они обеспечивали в традиционном формате обучения. То же самое относится и к обратной связи с педагогом. Преподаватели играют гораздо меньшую практическую роль в онлайн-классе, и у обучающихся очень мало времени для общения с преподавателями один на один. Это усиливает чувство изоляции и демотивирует учащихся.

Переутомление при обучении и размытость границ, между учебой, работой и отдыхом. Огромное количество учебных материалов, доступных учащимся онлайн, может привести к информационной перегрузке. Кроме того, обучение на дому часто стирает границу между классной комнатой и личной жизнью, обучающихся.

Следовательно, многим обучающимся трудно оторваться от учебы, и они продолжают переживать из-за незавершенной работы даже во время отдыха. Многие преподаватели также склонны общаться со своими учениками во внеклассное время, что еще больше усиливает ощущение от того, что трудовая деятельность не заканчивается. В результате как обучающиеся, так и преподаватели страдают от усталости и испытывают проблемы с концентрацией внимания.

Что же можно предпринять, чтобы снизить негативные последствия.

Ослабить жесткие и ненужные правила.

В начале пандемии многие учебные заведения почувствовали необходимость соблюдения определенных правил, чтобы поддерживать чувство дисциплины. Хотя идея создать дома такую же обстановку как в классе была благонамеренной, в конечном итоге это добавило еще больше стресса в жизнь учащихся. Необходимость постоянно включать видео, даже когда в этом нет необходимости, прохождение асинхронных лекций в обычные учебные часы вот лишь некоторые из этих правил. Хотя эти правила оказывают незначительное положительное влияние на успеваемость учащихся, неблагоприятные последствия для психического здоровья, которые они имеют, значительны. Ослабление таких правил помогло бы избавить учащихся от некоторых стрессов, связанных с дистанционным обучением, и позволило бы им учиться более комфортно.

Организовать процесс онлайн-поддержки в области психического здоровья.

Чтобы удовлетворить растущую потребность в поддержке в области психического здоровья, крайне важно, чтобы учреждения выделяли необходимые ресурсы для обеспечения доступа к специалистам в области психического здоровья. Помимо организации информационных сессий, обмена ресурсами и повышения осведомленности, организациям необходимо иметь специалистов в области психического здоровья, доступных онлайн. Кроме того, необходимо поощрять учащихся придерживаться здорового питания и заниматься физическими упражнениями.

Четко определять личные границы и границы класса

Чтобы снизить усталость от учебы и информационной перегрузки из-за отсутствия жесткой границы между личной и академической жизнью всех участников, вовлеченных в процесс обучения, необходимо эти границы четко обозначить и соблюдать, так как это может иметь огромное значение для их психического здоровья. Все общение между обучающимися и преподавателями, должно осуществляться в одни и те же часы. Любые занятия во внеклассное время должны быть оставлены на усмотрение учащихся точно так же, как это было бы на очных занятиях.

Способствовать социальному взаимодействию.

Учебные заведения должны пересмотреть свою текущую коммуникационную стратегию и обеспечить динамичное взаимодействие между обучающимися, преподавателями, консультантами и родителями. Помимо официальных каналов коммуникации, следует также организовывать более неформальные дискуссионные форумы между обучающимися, индивидуальные форумы для каждого курса или класса и более неформальной темой, где они смогли бы обсуждать общие темы.

Мало того, преподаватели должны также предлагать больше групповых занятий, которые могли бы мотивировать обучающихся и позволять им взаимодействовать, и работать вместе. Презентации, групповые задания и проекты – вот, некоторые традиционные способы сделать

это. Другие нетрадиционные мероприятия, такие как игровые вечера и групповые тренировки, могут быть организованы во внеклассное время и открыты для желающих присоединиться. Цель состоит в том, чтобы поддерживать уровень социального взаимодействия, которому учащиеся обычно подвергаются в традиционном классе.

Если подойти к проблемам, вызванным внедрением дистанционного формата обучения комплексно, вероятность снижения уровня психологического дискомфорта высока.

#### **Список литературы:**

1. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. – М.: Издательство МЭСИ, 1999. – 196 с.
2. Соколовская И.Э. Социально-психологические факторы удовлетворенности студентов в условиях цифровизации обучения в период пандемии COVID-19 и самоизоляции // Цифровая социология. – 2020. – Т. 3. – № 2. – С. 46–54.
3. Студенты в период пандемии COVID-19: понимание ситуации самоизоляции / Е.А. Сорокоумова, Е.И. Чердымова, Е.Б. Пучкова, Л.В. Темнова // Научное обозрение. Серия 1 «Экономика и право». – 2020. – № 3. – С. 196–205.
4. Федосеенко Е.В. Жизнь после карантина: психология смыслов и коронавирус COVID-19 // Психологические проблемы смысла жизни и акме: XXV международный симпозиум. – М.: Психологический институт РАО, 2020. – С. 34–47.

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ОҢТҮСТІКТЕН СОЛТҮСТІК ӨңІРЛЕРГЕ ҚОНЫС АУДАРУ МӘСЕЛЕСІНІҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

*Ақылбекұлы Жандарбек*

*Президент жанындағы мемлекеттік басқару академиясының магистранті*

*Жаумитова Маржан Досымқызы*

*Президент жанындағы мемлекеттік басқару академиясы Басқару институтының доценті  
м.а., «Экономика» бейіні бойынша доктор, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты  
әлеуметтік қорғау министрлігі Еңбек және әлеуметтік әріптестік департаменті  
директорының орынбасары*

**Аңдатпа.** Қазақстанның қазіргі экономикасында көші-қон саясаты маңызды орын алады. Негізінен жұмыс күші тапшы өңірлерден ел түкпірінен және оңтүстік өңірлерден мегаполистерге бағытталған көші-қон қозғалыстарының халықтың ел аумағы бойынша бөлінуінің өзгеруі байқалады. Осыған орай, аталған мақала Қазақстандағы жұмыс тапшы өңірлерге ерікті түрде қоныс аудару тетіктерін өзектендіру қажеттілігін зерттейді. Статистикалық және әлеуметтік талдаулар негізінде еліміздің солтүстік өңірлерінде демографиялық, экономикалық және әлеуметтік мәселелердің болуының себептерін анықтайды. Сонымен қатар, мақала еліміздегі қоныс аударушыларға арналған мемлекеттік қолдау шараларының тиімділігін көздейді. Ерікті түрде қоныс аудару, мегаполистерге халық легінің тоқтаусыз ағылуының шетелдік тәжірибелерін қарастыра отырып, еліміздегі қолданыстағы тетіктермен салыстырылады. Сондай-ақ, оның тиімді тетіктерін Қазақстанда қолдану мүмкіндігін қарастырады.

*Түйінді сөздер:* ішкі көші-қон, қоныс аударушылар, қандастар, жұмыс тапшы өңірлер, экономикалық ұтқырлық сертификаты, демография.

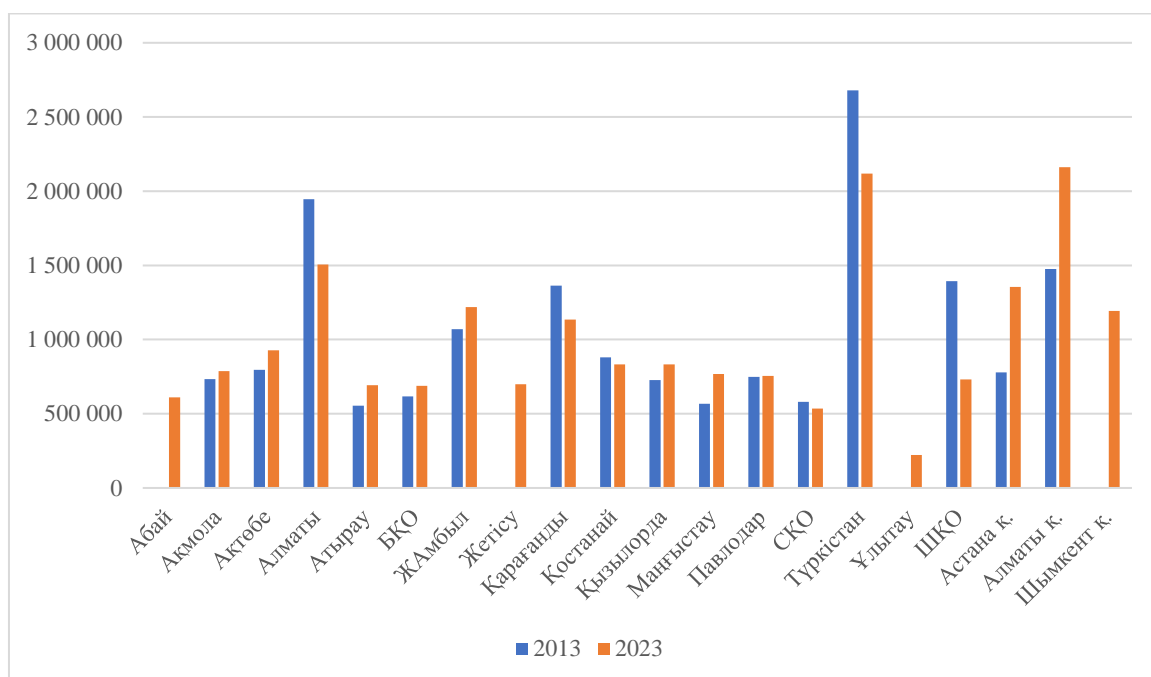
Демографиялық теңсіздік пен солтүстік өңірлердегі кадр тапшылығы Қазақстанның көші-қон саясатын қайта қарауды талап етті. Елімізде халық санының қарқынды өсуі, елдің түпкіріндегі аймақтардан, оңтүстік өңірлерден орталық өңірлерге және мегаполистерге жаппай ағылу легі демографиялық салада біршама қиындықтар туғызуда.

Бұдан басқа, аталған мәселе Халықаралық көші-қон ұйымы Қазақстандағы БҰҰ-ның көші-қон агенттігі жүзеге асыратын «Қазақстан: көші-қонды және еңбек ұтқырлығын басқаруды күшейту» жобасы аясында дайындалған басылымда Қазақстан Республикасы халық пен еңбек ресурстарының теңгерімсіз географиялық бөлінуін ішкі көші-қонға жәрдемдесу арқылы шешуді талап ететін сұрақ деп таныды<sup>1</sup> [1, 7 б.].

Қазіргі уақытта, статистикалық мәліметтерге сүйенсек, Қазақстан Республикасы халық саны 2013 жылдан 2023 жылғы 9 айдың қорытындысы бойынша 2 856 561 адамға өсіп, 19 967 964 адамды құрады [2].

Оның ішінде, Астана және Алматы қалаларында сәйкесінше 74% пен 47%-ға, Павлодар және Атырау облыстарында 35% және 25%-ға артты [3] (1-диаграмма).

<sup>1</sup> Казмеркевич П., Садвакасова А., Баглай Б., ЖАМпеисов Д., 2021. Оңтүстік – Солтүстік қоныс аудару бағдарламасын бағалау. Көші-қон жөніндегі халықаралық ұйым (ХКҚҰ), Қазақстан.



1-диаграмма. 2013-2023 жылдар аралығындағы халық саны өсуі [3]

Сонымен қатар, демографиялық теңсіздік мәселесінің көрінетін жері халықтың орташа тығыздығы. Бүгінгі күні елімізде 1 шаршы шақырымға 7,3 адамнан келеді. Алайда, еліміздің өңірлер бөлінісінде әртүрлі көрсеткіштер орын алады: үш мегаполисті қоспағанда (Астана, Алматы және Шымкент қалалары) Түркістан (18,1 адам), Алматы (14,2 адам) және Жамбыл облыстарында (8,41) халық өте тығыз орналасқан. Ал, керісінше халқы ең аз тығыздықта орналасқан өңірлердің ішінен Ұлытау (1,17 адам), Ақтөбе (3,07) және Абай облыстарын (3,29 адам) атап өтуге болады (1-кесте).

1-кесте. Өңірлер бөлінісіндегі халық тығыздығы

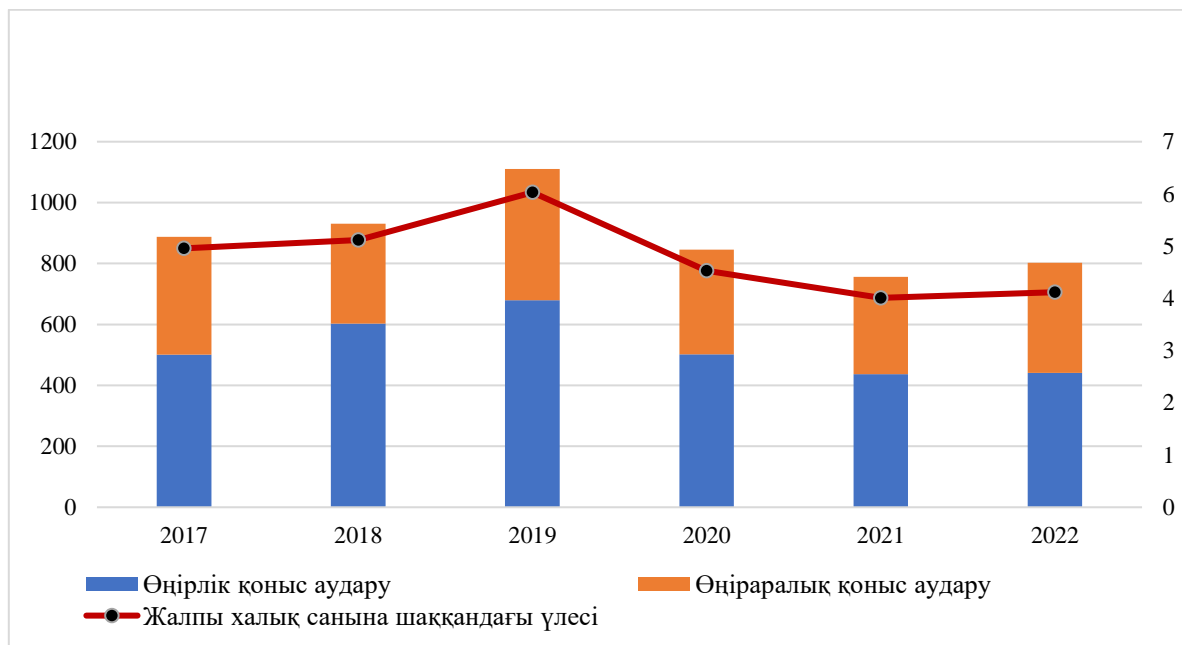
№	Өңірлер	Халық саны (адам)	Халық тығыздығы (адам)
1	Абай	608 607	3,29
2	Ақмола	788 334	5,37
3	Ақтөбе	936 847	3,07
4	Алматы	1 524 539	14,18
5	Атырау	701 353	5,80
6	БҚО	692 064	4,53
7	Жамбыл	1 221 976	8,41
8	Жетісу	698 644	5,89
9	Қарағанды	1 135 601	4,75
10	Қостанай	830 466	4,25
11	Қызылорда	840 153	3,67
12	Маңғыстау	782 023	4,58
13	Павлодар	754 934	6,05
14	СҚО	531 331	5,47
15	Түркістан	2 137 694	18,11
16	Ұлытау	221 598	1,17
17	ШҚО	727 894	7,48
18	Астана қ.	1 409 497	1666,23
19	Алматы қ.	2 211 198	3131,03
20	Шымкент қ.	1 213 211	1013,97



Сондай-ақ, кез келген мемлекетте көші-қон әлеуметтік-экономикалық маңызы бар саясатты атқарады. Әр жыл сайын әлемдегі 2-3% тұрғындары (бұл 270-280 млн. Адам) көші-қон үрдістеріне қатысады<sup>2</sup> [4, 5 б.].

Мысалы, 2022 жылдың нәтижесі бойынша елімізде жалпы көші-қон сальдосы – 6 722 адамды, оның ішінде еліміздің үш мегаполисіне және Маңғыстау облыстарында оң нәтижені, яғни қосымша 76 037 адамды көрсетті.

Бұл 2017 жылғы статистикалық мәліметтермен салыстырғанда көші-қонның теріс сальдосы – 22 399 адамға азайған (2017 жылы (- 29 121 адам) (2-диаграмма).



2-диаграмма. Қазақстандағы 2017-2022 жылдар аралығындағы ішкі көші-қон үрдісі (мың адам) [5]

Ішкі көші-қон процестеріне 2022 жылы 803 033 адам, оның ішінде өңіраралық қоныс аударуға 362 463 адам, ал қалааралық қоныс аударуға 440 570 адам қатысты.

Ішкі көші-қонға қатысушылардың ішінен еңбекке қабілетті тұлғалар үлесі 89%-ы құрады [5].

Жоғарыда келтірілген статистикалық мәліметтерге сәйкес, Астана, Алматы және Шымкент қалаларының халық өсімі қарқынды түрде жүруде, ал солтүстік өңірлер тұрақты түрде теріс нәтижені бейнелейді.

Осыған орай, еліміздегі демографиялық теңсіздік және солтүстік өңірлердегі еңбек күшінің тапшылығы мәселесін шешу мақсатында Қазақстан Республикасы Үкіметі ерікті түрде қоныс аудару бағдарламасын іске қосты.

Ерікті түрде қоныс аудару тетігі 2017-2021 жылдар аралығында Нәтижелі жұмыспен қамтуды және жаппай кәсіпкерлікті дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған «Еңбек» мемлекеттік бағдарламасы аясында іске асырылса, 2022 жылдан бастап «Қуатты өңірлер – ел дамуының драйвері» ұлттық жобасы шеңберінде жалғасын тапты.

Қазіргі уақытта ерікті түрде қоныс аудару тетігі «Жұмыс күшінің ұтқырлығын арттыру үшін адамдардың ерікті түрде қоныс аудару қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары – Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2023 жылғы 22 маусымдағы № 234 бұйрығымен реттеледі.

<sup>2</sup>Бежкенов, Е. С. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПЕРЕСЕЛЕНИЯ ИЗ ТРУДОИЗБИТОЧНЫХ В ТРУДОДЕФИЦИТНЫЕ РЕГИОНЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Ережеде Алматы, Жамбыл, Жетісу, Маңғыстау, Түркістан, Қызылорда облыстары мен Астана, Алматы және Шымкент қалалары шығу өңірлері болып айқындалса, Абай, Ақмола, Қарағанды, Қостанай, Павлодар, СҚО, ШҚО және Ұлытау облыстары келу өңірлеріне жатады.

Үкімет тарапынан жұмыс тапшы өңірлерге ерікті түрде қоныс аударған жағдайда келесідей мемлекеттік қолдау шаралары қарастырылған:

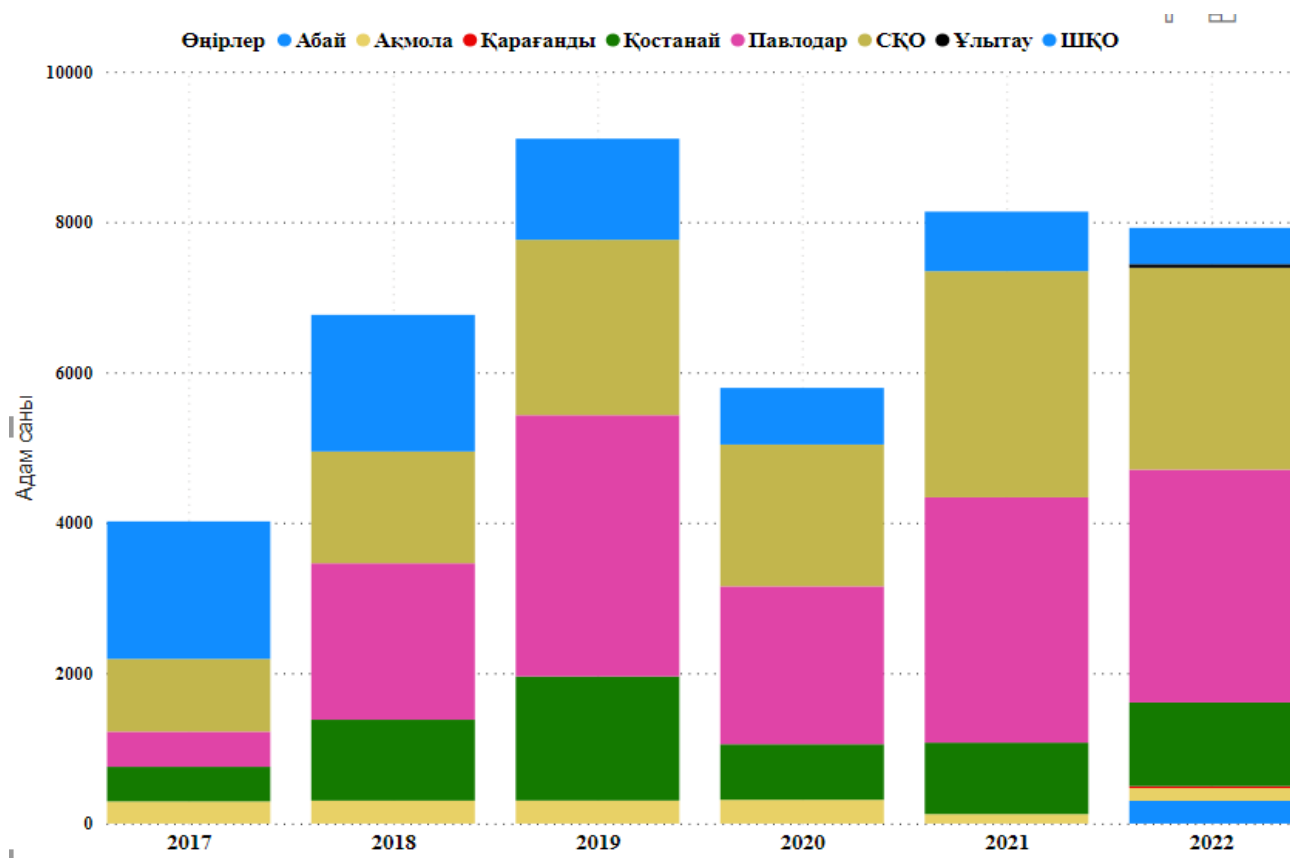
1) көшу шығыстарын өтеу бір рет отағасына және отбасының әрбір мүшесіне 70 айлық есептік көрсеткіш мөлшерінде беріледі;

2) тұрғын үйді жалдау (жалға алу) және коммуналдық қызметтерге ақы төлеу бойынша шығыстарды өтеу ай сайын, он екі айдан көп емес тұрғын үй алғанға дейін 15-тен 30 айлық есептік көрсеткішке дейін мөлшерлерде өтеледі;

3) қоныс аударуға жәрдемдескен жұмыс берушілерге 1 адам үшін 400 айлық есептік көрсеткіш көлемінде субсидия беріледі;

4) қоныс аударушылардың отбасын тұрғын үймен қамтамасыз ету мақсатында тұрғын үй құнының 50%-ын, алайда 1 160 айлық есептік көрсеткіштен аспайтын көлемде экономикалық ұтқырлық сертификатын ұсынады [6].

Елімізде ерікті түрде қоныс аудару бағдарламасы аясында 2017-2022 жылдар аралығында оңтүстік өңірлерден солтүстік өңірлерге 41 750 адам немесе 12 001 отбасы, оның ішінде 32 342 қоныс аударушылар және 9 408 қандастар қоныс аударды (3-диаграмма).

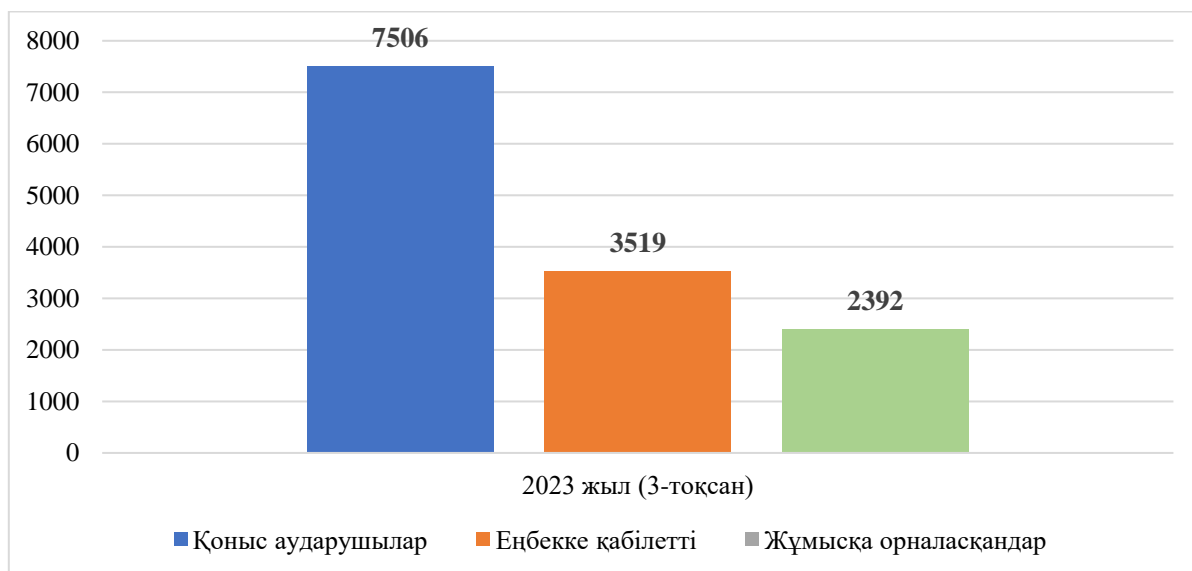


3-диаграмма. Жұмыс тапшы өңірлерге 2017-2022 жылдар аралығында қоныс аударғандар туралы ақпарат [7]

Қоныс аударған 41 750 адамның ішінде еңбекке қабілетті адам саны – 20 493-і болса, тұрақты жұмысқа орналасқандар саны 14 639 адам немесе 72%-ы.

Ал, 2023 жылдың 3-тоқсан қорытындысы бойынша жұмыс тапшы өңірлерге 7 506 адам, оның ішінде 5 636 қоныс аударушылар және 1 870 қандастар қоныс аударды.

Қоныс аударғандар ішінде 3 519-ы еңбекке қабілетті болса, тұрақты жұмысқа орналасқандар саны 2 392 адам немесе 68%-ы құрайды (4,5-диаграмма) [7].



4-диаграмма. Жұмыс тапшы өңірлерге 2023 жылдың 3-тоқсандағы қоныс аударғандар туралы ақпарат [7]



5-диаграмма. Жұмыс тапшы өңірлерге 2023 жылдың 3-тоқсандағы қоныс аударғандар туралы ақпарат [7]

Бұл өз кезегінде, ерікті түрде қоныс аудару бағдарламасының тиімді іске асырылып отырғандығының дәлелі.

Аталмыш тетік, оңтүстік өңірлерден солтүстік өңірлерге қоныс аударған азаматтарды және олардың отбасыларын материалдық көмекпен қамтып қана қоймай, азаматтың өзін жұмыспен немесе кәсіппен айналысуға жәрдемдесуді, отбасы мүшелеріне әлеуметтік көмек көрсетуді іске асырады.

Әрине, әлі де көші-қон саласында келесідей мәселелер жетерлік.

Мәселен, мигранттардың көп бөлігі қалаларға қоныстанады, сонымен қатар негізгі бөлігі қоныс аударушыларға интеграция үшін көп мүмкіндік беретін үлкен мегаполистерге тартылады. Негізінен, кез-келген үлкен қалалар – көші-қон процесстерінің нәтижесі және көші-қонның барлық теріс салдарларына қарамастан мегаполистің әл-ауқаты білікті кадрларды және кәсіпкерлерді тарту шеберлігіне, мигранттарды қаланың әлеуметтік өміріне интеграциялау қабілетіне тәуелді.

Жоғарыда аталған мәселелерді қарастыру барысында көші-қон саласында әлемдегі дамыған елдердің тәжірибелері қарастырылып, мегаполистерге халықтың легін реттеу тетіктері зерттелді.

Мәселен, Жапония елінде Токио аймағында халықтың көп орналасуын азайту, Жапонияның сыртқы және ауылдық өңірлерін серпілту мақсатында жастарды және кәсіпкерлікті тарту арқылы Жапония Үкіметі Токио аймағынан адамдардың көшуін ынталандыру бағдарламасын іске асыруда.

Ағымдағы жылдан бастап 1 800 провинциалдық муниципалитеттерге көшуге ниет білдірген отбасы әр бала үшін қоныс аударған жағдайда 1 млн. JPY (3,5 млн. Тенге) алады. Ең жоғарғы сома – 5 млн. JPY (17,7 млн. Тенге), алайда отбасы аталған өңірде ең аз дегенде 5 жыл тұруы қажет. Аталған талапты орындамаған жағдайда барлық соманы қайтарады [8].

Италияда Санто-Стефано-ди-Сессанио муниципалитеті қоныс аударушыларды тарту мақсатында 8 000 еуро көлемінде (4 млн. Тенге шамасында) үш жыл ішінде гранттар ұсынады [9].

**Қытай Халық Республикасы** мегаполистерге келуді шектеу сипатындағы шараларды қабылдайды.

Көші-қон легін басқару Қытай Халық Республикасы экономикасының даму тиімділігін арттыру құралдарының бірі, сондай-ақ өңірлердің әлеуметтік-экономикалық дамуын теңестіру және адами капиталдың сапасын арттыру факторларының бірі болып табылады.

Экономикалық реформалар ауылдық көшіп қонушылардың серпінді дамып келе жатқан өнеркәсіптік және қалалық аудандарға халық легін ынталандырады. Үкімет бұл лекті экономикалық жағдайға және қалалық еңбек нарықтарындағы қажеттіктерге байланысты Никои жүйесін (тұрғылықты жері бойынша отбасылық тіркеу) қолдана отырып, оларды көбейту және азайту арқылы реттеді.

Бұл жүйе Қытай Халық Республикасы халқын қатаң түрде ауылдық және қалалық деп бөле отырып, халықтың ұтқырлығын тежейді және қала халқы санының өсуін бақылаудың жұмыс істейтін құралы болып табылады. Никои жүйесі ырықтандыру бағытында бірнеше рет реформаланды, бірақ оның халықты тіркеу орны бойынша жіктеудің негізгі қағидаты әлі де сақталуда.

Никои тұрақты тұрудан басқаша, яғни өз кезегінде әр түрлі әлеуметтік-экономикалық жеңілдіктер алу үшін қолданылуы мүмкін, алайда жеңілдіктерге салыстырмалы түрде қолжетімділік шектеулі және рұқсаттаманы тұрақты түрде ұзартып отырады.

Никои кейбір берілетін артықшылықтары:

1) **Үй сатып алу:** астананың резидентіне жатпайтындар егер ол жалғыз болса үйді сатып ала алмайды. Егер астана тұрғындарымен некеде болса, олар үй сатып ала алады, тек аталған қалада бес жылдан аса уақыт әлеуметтік сақтандыруға жарналар салған болса.

2) **Медициналық сақтандыру:** Ерлі-зайыптылар егер Пекин тұрғыны болмаса да және медициналық сақтандыру бағдарламасына қосылмаса да медициналық сақтандырумен қолданыла алады.

3) **Мемлекеттік мектептерге түсу:** Балалар мемлекеттік мектептерге қосымша талаптарсыз бара алады. Астанада тұрмайтындардың балаларын мемлекеттік мектептерге қабылдау үшін ата-аналарынан тұрақты тұруға рұқсаттамасын және үй меншігінде болуын талап етеді.

4) **Зейнетке шығу:** астананың резиденттері емес үшін ағымдағы жүйеге сәйкес зейнетақы төлемдері хукоу тіркелген қалаларды жүзеге асырылады [10].

Осы зерттеу және талдау жұмыстарының негізінде жұмыс күші тапшы өңірлерге қоныс аударушыларды ынталандыруды күшейтетін тиімді экономикалық және әлеуметтік ұсынымдар әзірленді.

Ұлттық қауіпсіздікті және экономикалық дамудың қажеттіліктерін қамту барысында елдегі еңбек ресурстарының тең дәрежеде болуын талап етеді, бұл өз кезегінде мемлекеттің ішкі көші-қон саясатын қалыптастырады.

Бұдан басқа, мемлекеттік басымды бағыттары, яғни азаматтардың бостандығы, олардың құқықтарын қорғау, тиімді әлеуметтік жағдай жасауы Қазақстандағы адами ресурстардың дамуына септігін тигізеді.

Өңіраралық еңбек көші-қоны жоғарыда аталған мақсаттарға жетуде маңызды роль атқаратындықтан мемлекетіміз өңірлер арасында демографиялық теңдікті сақтауда, жұмыс күшімен жеткілікті түрде қамтуда тиімді жұмыстар атқару қажет.

Қазіргі уақытта, ерікті түрде қоныс аудару бағдарламасының оң нәтижелі түрде іске асырылғанымен бірнеше мәселелері орын алады.

Біріншіден, жауапты мемлекеттік органдардың мәліметінше шығу өңірлерінің азаматтарды ерікті түрде қоныс аударуына жеткілікті түрде назар аудармайды.

Екіншіден, жергілікті атқарушы органдар қоныс аудару мәселесін негізінен тек республикалық бюджет қаражаты есебінен шешеді. 2023 жылы қоныс аударушыларға материалдық көмек ұсыну мақсатында республикалық бюджеттен бөлініп, жалпы сипаттағы трансферттер арқылы жергілікті бюджет базасына берілді.

Үшіншіден, жұмыс берушілердің қоныс аудару тетігіне қатысу үлесі төмен, бұл өз кезегінде қоныс аударушыларды тұрақты жұмыспен қамту мәселесіне алып келеді.

Төртіншіден, қоныс аударушылардың жаңа тұрғылықты жерге көшкеннен кейін бейімделу үрдісінің қиындығы. Яғни, олар тек экономикалық емес, әлеуметтік, психологиялық қиындықтарға тап болады.

Жоғарыда аталған мәселелер, ерікті түрде қоныс аудару бағдарламасының тиімді іске асырылуына кедергі келтіретіндігін жасырмаймыз.

Қорытындылай келе, шығу өңірлері келу өңірлерінің жұмыс берушілерін тарта отырып, бос жұмыс орындары жәрменкесін, ақпараттық-түсіндіру жұмыстарын жиі өткізіп отыруы қажет. Аталған іс-шара қоныс аударуға ниет білдірушілерді барынша ақпаратпен қамтамасыз ете отырып, солтүстік өңірлерге қоныс аударуын ынталандырады.

Қоныс аударушыларға берілетін материалдық көмекке бөлінетін қаражатты жеткілікті түрде жергілікті бюджет есебінен қарастыра отырып, жыл сайын оның нысанды игерілуін қамтамасыз етілуі тиіс.

Ерікті түрде қоныс аударуға жәрдемдесуге дайын жұмыс берушілердің ұсынымдарын және бюджет қаражатын ескере отырып, оларға берілетін субсидия көлемін ұлғайту, жұмыс берушілердің қоныс аудару тетігіне қатысуға қызығушылығын арттырады.

Сонымен қатар, 2022 жылғы қабылданған 2023-2027 жылдарға арналған Көші-қон тұжырымдама аясында жұмыс тапшы өңірлерде қоныс аударушылар мен қандастарды бейімдеу және шоғырландыру орталықтарын ашу 2023-2024 жылдар аралығында көзделген [11]. Іс-шараны жергілікті атқарушы органдар мүмкіндігінше жақын арада бітірсе, бұдан әрі бағдарлама тиімді жұмыс жасауын жалғастырады.

Бұдан басқа, 2023 жылдың басында енгізілген экономикалық ұтқырлық сертификаты жойылуға жақын тұрған ауылдарда тіршіліктің жандануы, бизнеске арналған қайтарымсыз грант пен жеңілдетілген шағын кредиттердің негізінде жаңа жұмыс орындарының құрылуы, жергілікті жерге салық түсімінің артыуы, жұмыс күші тапшы салаларды қоныс аударушылардың күшімен қамтамасыз етуі, өңіраралық демографиялық теңсіздікті қалпына келтіруі Үкіметтің еліміздің әлеуметтік-экономикалық жағдайын дамыту үшін жасалып жатқан жұмыстарының негізгі бөлігі.

Осыған орай, Қазақстан Республикасы Үкіметі жаңа қабылданған тұжырымдама аясында көші-қон саясатын белсенді түрде жалғастыра отырып, оң бағытта жасалып жатқан жұмыстар жарты жолдан қалмай, көздеген мақсаттарына өз мерзімінде жетсе, қоғаммен санаса келе ұсыныстарды ескерген жөн.

### Қолданылған әдебиеттер

1. «Оңтүстіктен солтүстікке қоныс аудару бағдарламасын бағалау», Халықаралық көші-қон ұйымы, International Organization for Migration Орталық Азия бойынша субаймақтық үйлестіру кеңсесі, Астана, 2021;

2. Қазақстан Республикасы стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының ресми сайты (Демографиялық статистика): <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/demography/> (қаралған күні 10.11.2023 ж.);

3. Қазақстан Республикасы стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының ресми сайты (Демографиялық статистика): <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/demography/dynamic-tables/> (қаралған күні 11.11.2023 ж.);

4. «Совершенствование механизма переселения из трудоизбыточных в трудодефицитные регионы Республики Казахстан», магистерский проект Бежкенова Ержана Сайлаугазыевича, Академия государственного управления при Президента Республики Казахстан, 2022 г.;

5. Қазақстан Республикасы стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының ресми сайты (Демографиялық статистика): <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/demography/spreadsheets/?year=2022&name=26689&period=&type=> (қаралған күні 05.11.2023 ж.);

6. «Жұмыс күшінің ұтқырлығын арттыру үшін адамдардың ерікті түрде қоныс аудару қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары – Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2023 жылғы 22 маусымдағы № 234 бұйрығы: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032880> (қаралған күні 10.10.2023 ж.);

7. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің ресми сайты: <https://www.gov.kz/memleket/entities/enbek> (қаралған күні 14.11.2023 ж.);

8. Халықаралық жаңалықтар агенттігі «The Guardian» <https://www.theguardian.com/world/2023/jan/03/million-yen-per-child-to-leave-tokyo-japans-offer-to-families> (қаралған күні 01.10.2023 ж.);

9. Халықаралық сайт «Comune di Santo Stefano di Sessanio» [https://comunesantostefanodisessanio.aq.it/c066091/po/mostra\\_news.php?id=304&area=H](https://comunesantostefanodisessanio.aq.it/c066091/po/mostra_news.php?id=304&area=H) (қаралған күні 01.10.2023 ж.);

10. Халықаралық жаңалықтар агенттігі «China Briefing» <https://www.china-briefing.com/news/chinas-hukou-system/> (қаралған күні 01.10.2023 ж.);

11. «Қазақстан Республикасы көші-қон саясатының 2023 – 2027 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 30 желтоқсандағы № 961 қаулысы: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000961> (қаралған күні 15.11.2023 ж.).

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*И. Р. Нигматуллина\*<sup>1</sup>, Д. С. Шахметова<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева.*

*Г. Астана, Республика Казахстан*

*<sup>2</sup>Национальная академия образования имени И. Алтынсарина*

*г. Астана, Республика Казахстан*

**Аннотация.** В настоящей статье рассматривается важность компьютерной грамотности в современном образовании, особенно в контексте дистанционного обучения. Компьютерная грамотность играет значимую роль в образовательной системе, помогая формировать ключевые компетенции, необходимые для жизни в информационном пространстве. Она также оказывает влияние на развитие логического мышления и способствует осознанности и критичности в мышлении студентов. Преподаватели используют проблемные ситуации для развития учащихся, что способствует эффективному усвоению учебного материала, а также развитию их потенциала в различных сферах деятельности. В статье подчеркивается, что высокий уровень компьютерной грамотности позволяет студентам эффективно использовать информационно-поисковые методы, работать с современными поисковыми системами и критически оценивать информацию. Акцент делается на создании единой информационно-образовательной среды, где как преподаватели, так и студенты имеют равные возможности для развития компьютерной грамотности. Для достижения этой цели важно обеспечить студентам необходимое компьютерное оборудование, электронные ресурсы и мультимедийные материалы, а также обновлять учебные материалы и обеспечить неограниченный доступ к интернет-ресурсам.

**Ключевые слова:** компьютерная грамотность, информационно-поисковая деятельность, дистанционное обучение, образовательная среда, технологии обучения.

Исследование особенностей развития компьютерной грамотности студентов в условиях дистанционного обучения представляет собой актуальную и важную тему в современном образовании. С учетом стремительного развития информационных технологий, а также изменений в образовательных парадигмах, важно понимать, как эти факторы влияют на формирование компетенций в области компьютерной грамотности у студентов.

Формирование компьютерной грамотности студентов в условиях дистанционного обучения происходит в нескольких аспектах: изучение информационных технологий, самостоятельное использование студентами компьютеров, телефонов с доступом в Интернет для учебы и общения. У преподавателей к этим аспектам можно добавить повышение квалификации и профессиональную переподготовку по курсам, связанным с применением информационных технологий при реализации образовательных программ различного уровня [1]. Все это должно сформировать у участников учебного процесса в качестве грамотных и уверенных пользователей, способных взаимодействовать в виртуальной среде и успешно применять информационные технологии в своей учебной и профессиональной деятельности.

Переход современного общества от индустриальной эпохи к информационной сопровождается стремительным ростом объема информации в различных областях человеческой деятельности. Этот процесс влечет за собой изменения в технологиях хранения и обработки данных, увеличение числа компьютеров и повышение требований к обучению молодого поколения. Важной составляющей культуры специалиста в современном мире является его информационная грамотность. Она основана на использовании разнообразных мультимедийных приложений, медиаресурсов и других программных продуктов [2]. Эпоха информационной культуры требует от современного человека новых знаний, умений и навыков в области информационной среды и цифрового мультимедийного мира.

Исключительно важна компьютерная грамотность в системе образования, поскольку она способствует формированию ключевых компетенций, представленных в новых стандартах высшего образования. В связи с этим перед образовательной системой ставятся цели и задачи, решение которых способно эффективно подготовить человека к жизни и деятельности в условиях формирования информационного пространства. Человек будущего должен обладать совершенно новым мировоззрением: ему необходимо овладеть системой знаний о той среде, в которой ему предстоит жить и действовать, понимать роль информационных процессов в истории и жизни людей, а также обладать информационной грамотностью.

Процесс формирования компьютерной грамотности студентов базируется на теоретическом мышлении, оказывая существенное воздействие на развитие логического мышления. В ходе этого процесса студенты приобретают осознанность и критичность в мышлении. Для достижения этого преподаватель использует проблемные ситуации, в рамках которых обучающиеся находят решения и аргументируют свои точки зрения. Это способствует эффективному усвоению учебного материала в рамках любой дисциплины, что положительно сказывается на последующем обучении и возможности проявления себя в различных сферах деятельности[2].

Высокий уровень компьютерной грамотности позволяет студентам освоить методы информационно-поисковой деятельности, работать с современными поисковыми системами и развивать представления об информации, а также критичность в ее оценке. Все это способствует созданию единой информационно-образовательной среды, способствующей повышению компьютерной грамотности преподавателей и студентов, сделав их равноправными участниками образовательного процесса. Необходимо обеспечить процесс формирования компьютерной грамотности студентов необходимой компьютерной техникой, электронными ресурсами, мультимедийными продуктами и так далее. Важно также постоянное обновление учебных материалов и обеспечение беспрепятственного доступа к интернет-ресурсам.

Эффективность развития компьютерной грамотности студентов в условиях дистанционного обучения существенно зависит от применяемой технологии. Возможности и характеристики технологии дистанционного обучения должны обеспечивать максимально эффективное взаимодействие обучающегося и преподавателя в рамках системы[1]. Использование сложного программного обеспечения не только затрудняет усвоение учебного материала, но также вызывает определенное недовольство в отношении применения информационных технологий в процессе обучения.

Успешная реализация дистанционного обучения опирается на правильный выбор программного обеспечения. Среди многообразия инструментов, направленных на развитие компьютерной грамотности при организации дистанционного обучения, выделяются следующие группы:

➤ Авторские программы (Authoring Packages) – в настоящее время являются важным компонентом образовательной среды. Эти локальные разработки чаще всего направлены на глубокое изучение конкретных предметов или разделов дисциплин. Преподаватели активно используют их для индивидуализации учебного процесса, разрабатывая учебные материалы с учетом особенностей своих студентов. Важно отметить, что Авторские программы обеспечивают не только немедленную обратную связь с обучаемыми, но и являются средством для создания интерактивных и увлекательных уроков. Однако, проблема отсутствия эффективной обратной связи между студентами и преподавателями остается вызовом. Работа в этом направлении, например, внедрение инструментов для оценки эффективности учебных материалов и адаптации их под потребности студентов, становится крайне актуальной в современном образовательном контексте[3].

➤ Системы управления обучением (Learning Management Systems – LMS) – играют ключевую роль в современном образовании и корпоративной сфере, обеспечивая эффективный контроль за обучением множества пользователей. Они охватывают различные сферы применения, включая образовательные учреждения и предприятия. Одной из важных особенностей LMS является способность отслеживать активность пользователей. Это включает



в себя запись данных о посещении различных разделов сайта, изучении конкретных материалов и времени, затраченном на прохождение определенных частей обучающих программ. LMS также предоставляют возможность регистрации пользователей для участия в обучении. Зарегистрированным пользователям автоматически предоставляется доступ к необходимой информации, такой как текущие события, новости и отчетность. Это содействует более удобной и структурированной коммуникации между обучаемыми и обучающими организациями. Важным элементом LMS является группировка обучаемых. Эта функция позволяет эффективно управлять курсами, адаптировать их для различных групп пользователей и обеспечивать персонализированный подход к обучению.

➤ Системы управления содержимым (контентом) (Content Management Systems – CMS) – предоставляют возможности для размещения электронных учебных материалов в разнообразных форматах и обеспечивают совместный процесс создания, редактирования и управления контентом. Эти системы обычно включают в себя интерфейс с базой данных, предоставляющий возможность эффективного поиска по ключевым словам [3]. Применение систем управления контентом особенно ценно в случаях, когда над созданием курсов трудится большое количество преподавателей. Это позволяет им эффективно использовать одни и те же фрагменты учебных материалов в различных курсах, повышая тем самым эффективность образовательного процесса.

➤ Системы управления учебным контентом (Learning Content Management Systems – LCMS) – представляют собой инновационное объединение функциональности двух предыдущих систем управления, что делает их весьма перспективными в контексте организации дистанционного обучения. Их способность совмещать эффективное управление обширными потоками обучаемых, быструю разработку курсов и наличие дополнительных модулей делает LCMS ключевым инструментом для решения задач организации обучения в масштабных образовательных структурах. [4]

➤ Системы управления обучением отличаются высокой степенью интерактивности и обеспечивают возможность активного участия в образовательном процессе для людей, находящихся в различных странах и имеющих доступ в интернет. С использованием таких систем обучение становится доступным в режиме реального времени, что позволяет эффективно осуществлять обучение дистанционно. На рынке присутствует множество LMS-систем, предоставляющих возможность обучения через сеть Интернет.

Таким образом, мы пришли к выводу, что современного выпускника вуза необходимо вооружить умениями и навыками компьютерной грамотности, способностями креативного подхода к работе с цифровыми ресурсами, навыками критического и эмпирического мышления. Проблемы готовности человечества к комфортной жизни в современном обществе определили важность приобретения ими компьютерной грамотности, и воспитания цифровой культуры, как неотъемлемой общекультурной составляющей личности студента. Для решения проблемы организации обучения компьютерной грамотности как сложной, многоаспектной и финансово емкой проблемы требуется объединение усилий государства и общества, библиотек и образовательных учреждений, всех участников образовательного процесса.

#### **Список использованных источников**

1. Шариков А.В. О четырехкомпонентной модели цифровой грамотности // Журнал исследований социальной политики. – 2018. – Т. 14. – № 1. – С. 87.
2. Умарова Н.Р. Стратегия развития информационного общества // Наука и образование сегодня. – М., 2020. – 2(49). – С. 5-6.
3. Артамонова Е.В., Артамонов В.А. Проблемы образования в постиндустриальную эпоху [Текст] / Е.В. Артамонова, В.А. Артамонов // Социальные новации и социальные науки. 2021. № 1. С. 65-79.
4. Соловьева Т.А. Медийная и информационная грамотность/ Т.А. Соловьева // Вестник научных конференций. – 2019. – № 4-1 (8). – С. 99-100.

**References**

1. Sharikov A.V. On the four-component model of digital literacy // Journal of Social Policy Research. – 2018. – Т. 14. – No. 1. – P. 87.
2. Umarova N.R. Strategy for the development of the information society // Science and education today. – М., 2020. – 2(49). – P. 5-6.
3. Artamonova E.V., Artamonov V.A. Problems of education in the post-industrial era [Text] / E.V. Artamonova, V.A. Artamonov // Social innovations and social sciences. 2021. No. 1. P. 65-79.
4. Solovyova T.A. Media and information literacy / T.A. Solovyova // Bulletin of scientific conferences. – 2019. – No. 4-1 (8). – P. 99-100.

## ВНЕДРЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ МОДЕЛИ ЗАКУПОЧНОЙ СТРАТЕГИИ В АО «САМРУК-ҚАЗЫНА»

*Турганбаев Мурат Ташкарлович*

*магистрант программы MBA*

*«Бизнес Школы КАЗГЮУ имени М.С. Нарикбаева»*

*Республика Казахстан, г. Астана*

**Аннотация.** Благодаря регулируемым закупкам государство имеет реальную возможность создать эффективную модель приобретения товаров, работ и услуг, выгодную как государству, так и предпринимателю. В статье отражены сведения о проводимой работе АО «Самрук-Қазына» по повышению транспарентности закупок, построения эффективной модели управления закупочными процессами, развития и внедрения категорийного управления закупками. В статье приводятся примеры категорийных стратегий, внедрение которых позволило получить наилучший экономический эффект.

*Ключевые слова:* закупки, категорийное управление, АО «Самрук – Қазына», цена и качество, экономия, отечественные производители, стратегия, совокупная стоимость владения.

Группа компаний АО «Самрук-Қазына» (Фонд) состоит из предприятий железнодорожной, нефтяной, газовой, урановой, энергетической, телекоммуникационной, строительной, горнорудной, авиационной, транспортировочной отраслей. Кроме того, имеются предприятия как добывающей, так и перерабатывающей промышленности.

Данные предприятия при проведении закупок руководствуются только нормами Порядка осуществления закупок Фонда<sup>3</sup>, которые в свою очередь не учитывают всю специфику предприятий.

Как правило, «стандартные» закупки по сути регулируют лишь один процесс – процесс выбора поставщика. Главным фактором при выборе поставщика является в основном наименьшая цена, что отражается на качестве поставляемых товаров, работ и услуг.

Необходимость «обеспечения принципа приоритета качества над ценой» также отметил Глава государства в своем последнем Послании народу Казахстана<sup>4</sup>.

Одним из решений проведения эффективных закупочных процедур является то, что Фонд активно практикует механизм категорийного управления закупками, который направлен на повышение эффективности подхода к осуществлению закупок с учетом особенностей конкретного бизнес-направления.

Преимущество категорийного управления закупками заключается в том, что ключевым критерием при выборе поставщика может быть не только цена закупки, но и качество приобретаемого товара, работы либо услуги, также совокупная стоимость всех затрат, возникающих на протяжении жизненного цикла товара, работы или услуги с момента их приобретения и до полного списания или утилизации.

При таком подходе схожие по техническим и иным свойствам товары, работы и услуги, объединяются в одну категорию, проводится всесторонний анализ категории: затраты прошлых

---

<sup>3</sup> Порядок осуществления закупок акционерным обществом «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына» и юридическими лицами, пятьдесят и более процентов голосующих акций (долей участия) которых прямо или косвенно принадлежат АО «Самрук-Қазына» на праве собственности или доверительного управления, утвержденный решением Совета директоров АО «Самрук-Қазына» от 3 марта 2022 года № 193.

<sup>4</sup> Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Экономический курс Справедливого Казахстана». 1 сентября 2023 года. <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-ekonomicheskij-kurs-spravedlivogo-kazahstana-18588>.

периодов, рынок и потенциальные поставщики, требования Заказчиков и бизнеса, социальные и другие факторы.

К примеру, в разработанной категории «Специальная одежда» в периметр которой вошли все дочерние и зависимые организации Фонда, а это более 100 предприятий, Фонд совместно с бизнес сообществом унифицировал технические спецификации, разработал стандарты отдельно для каждой портфельной компании с учетом особенностей их деятельности.

Консолидированные заказы при этом размещаются «безоговорочно» только среди отечественных товаропроизводителей, имеющих индустриальный сертификат, а также среди тех, кто прошел квалификационный отбор.

Более того, для отечественных швейных компаний выставлены требования об использовании отечественного сырья (ткани и фурнитуры) и повышении локализации производства, а это говорит о поддержке производителей тканей и фурнитуры, нивелируя риск того, что потенциальные поставщики привезут готовую продукцию из ближнего либо дальнего зарубежья.

В настоящее время по данной категории внедряются пилотные проекты обеспечения спецодеждой «под ключ», которые включают в себя прачечные услуги, «подгонка» размеров (при необходимости), утилизация и прочие сопутствующие процессы. У компаний Фонда отныне полностью решается вопрос обеспечения спецодеждой.

Для примера, АО «Эмбаунайгаз» благодаря данной стратегии заключил долгосрочный контракт с поставщиком на услуги аутсорсинга спецодежды сроком на три года. Данный поставщик обеспечивает каждого сотрудника всем необходимым, а в случае порчи осуществляет ремонт спецодежды, подгонку, стирку и утилизацию.

Считаем, что как раз благодаря категорийному управлению внедряется мировой опыт «аутсорсинга спецодежды», а также всяческая поддержка отечественных производителей.

Следующей категорией следует выделить «Трубную продукцию». На первом этапе её реализации были включены одиннадцать дочерних организаций АО «НАК «Казатомпром».

Как известно, данная компания обеспечивает мировое лидерство нашей страны в сфере добычи урана, а трубная продукция является важнейшим стратегическим товаром, благодаря которому добывается уран.

Путем проведения анализа закупок за последние три года было установлено, что все закупки проводились открытым тендером с применением торгов на понижение, но при этом средняя экономия составила 3% от суммы закупок.

Также были уставлены факты, когда потенциальный поставщик выигрывал закупку на 1 млрд. тенге, но при этом заявки на поставку трубы поступали на сумму 50-70 млн. тенге. То есть сумма выигранного тендера еще не гарантировала его исполнение в полном объеме. Также установлены факты поставок иностранной продукции под видом отечественного товара.

Вместе с тем, в ходе проведения анализа, проведения переговоров с бизнес сообществом и с представителями Заказчиков было решено консолидировать объем закупки трубы на ближайшие три года, применить способ закупки «открытый тендер без применения торгов», а также предусмотреть гарантии того, что потенциальный поставщик выигравший тендер будет обеспечен заказами в полном объеме. При этом, поставщики не имеющие индустриальный сертификат не могли принять участия в закупке.

Таким образом, путем категорийного управления, АО «НАК «Казатомпром» получил рекордную экономию в размере порядка 15%, а пять отечественных производителей обеспечены суммарными заказами на сумму более 70 млрд. тенге на ближайшие три года.

Основные результаты, которые получает компания Фонда от внедрения категорийного менеджмента – это сокращение затрат, сокращение сроков поставки, за счет правильного планирования, повышение уровня удовлетворенности заказчиков, повышение качества поставляемого товара, повышение эффективности деятельности поставщиков, прозрачность закупочной деятельности и самого процесса закупок.

В качестве следующего примера, возьмем категорию «Шины», управление которой осуществляется на уровне АО «Самрук-Энерго».

Анализ действующей практики закупок показал, что закупки «Шин» осуществлялись по наименьшей стоимости, при этом получая товар соответствующего качества. Вместе с тем отмечается значительная разница по пробегу шин в зависимости от производителя. Так, «Производитель А» предлагая наименьшую цену, поставлял шины со средним пробегом 70-75 тыс. км, а «Производитель Б» предлагая цену дороже, поставлял шины со средним пробегом в 120 тыс. км.

В ходе разработки закупочной категорийной стратегии проведен анализ затрат на категорию и выявлен основной Заказчик и укрупненная группа товаров, на которые необходимо было сделать основной акцент.

Также в ходе анализа данных полученных из Автоматической системы диспетчерского управления (АСДУ) в реальных условиях были протестированы порядка 300 единиц шин (за период 2019-2020 годы) и выявлены случаи выхода из строя шин раньше установленного гарантийного пробега.

При этом каждая операция по ремонту или замене комплекта шин одного самосвала занимает порядка 48 часов. Учитывая, что среднегодовой пробег одного самосвала составляет 50-60 тыс. км, выходит, что в среднем на 1 самосвал приходится 1 операция по ремонту или замене шин в год, то есть на 49 единиц карьерных самосвалов, находящихся на балансе у Заказчика, приходится 2 352 часа простоя в год, что в свою очередь выражается в убытках компании.

В результате проведенной работы по разработке, категорийной группой портфельной компании предложен и внедрен подход по снижению совокупной стоимости владения шин. Совокупная стоимость владения представляет собой общую величину затрат, которую владелец вынужден понести за весь жизненный цикл объекта владения, то есть за период с начала приобретения и до утилизации.

В данной категории указанный подход был реализован за счет определения наиболее оптимального соотношения цена/качество, когда в качестве основного фактора для определения победителя вместо наименьшей стоимости потенциального поставщика, применили цену за единицу пробега (тенге/1 км). То есть качество товара является отсекающим условием в отборе потенциального поставщика-победителя.

В конкретном примере применение данного подхода позволило увеличить общий средний пробег шин на предприятии Заказчика на около 60%. В тоже время приблизительно в два раза уменьшилось время простоя техники, связанного с ремонтом и заменой шин, и соответственно расходов на проведение данных работ.

На сегодняшний день уже ведется работа по разработке закупочной категорийной стратегии «Шины», управление которой будет осуществляться уже на уровне Фонда и одним из подходов ожидается масштабирование опыта АО «Самрук-Энерго» на другие дочерние и зависимые организации Фонда.

При этом, необходимо отметить, что прежде чем принять решение о разработке той или иной стратегии, перечень категорий в обязательном порядке согласовывается с Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен», а сами стратегии утверждаются решением Правления Фонда или портфельной компании, после согласования службой комплаенс и категорийным комитетом.

В завершении необходимо отметить, что всего на сегодняшний день по всей группе компаний Фонда разработаны и реализуются такие категорийные стратегии по 30 категориям. С момента внедрения данной модели проведены закупки по группе компаний Фонда на сумму порядка 1,5 трлн. Тенге, по итогам которых достигнуты экономические выгоды в размере порядка 100 млрд. тенге.

#### **Список литературы:**

1. Порядок осуществления закупок акционерным обществом «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына» и юридическими лицами, пятьдесят и более процентов голосующих акций (долей участия) которых прямо или косвенно принадлежат АО «Самрук-

Қазына» на праве собственности или доверительного управления, утвержденный решением Совета директоров АО «Самрук-Қазына» от 3 марта 2022 года № 193.

2. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Экономический курс Справедливого Казахстана». 1 сентября 2023 года. <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-ekonomicheskiy-kurs-spravedlivogo-kazahstana-18588>.

3. Решение Президиума Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 20 февраля 2020 года, Протокол №4, «Об утверждении Правил формирования и ведения реестра отечественных производителей товаров, работ и услуг, а также выдачи Индустриального сертификата».

**ТҰЛҒА ҚАЛЫПТАСУЫНДАҒЫ ОТБАСЫ ТӘРБИЕСІНІҢ ОРНЫ****Төлеуова Құндызай Мұратбекқызы***2 курс магистранты,**Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті,**Қазақстан, Ақтөбе қаласы***АННОТАЦИЯ**

Мақалада автор тұлға терминіне анықтама берген ғалымдардың пікірлері, тұлға қалыптасуына әсер етуші факторлардың әсері, оның ішінде отбасы тәрбиесінің рөлін қарастырады.

Тұлға қалыптастыру әр кезеңде де маңызды мәселе саналған. Ол белгілі бір қоғамның, тарихи дәуірдің жемісі болып табылады. Оның қоғамдағы орны көптеген әлеуметтік белгілермен сипаталады. Өйткені, қоғамдық өмірдің әлеуметтік, экономикалық, саяси, рухани қырларындағы өзгерістер тұлға әрекетінен тыс болмайтыны белгілі. Сондықтан да тұлға мәселесін әр қырынан зерделеу қажеттілігінің тууы заңдылық.

Жалпы тұлға мәселесі әр ғылымсаласында да, әр дәуірде де кеңінен қарастырылған. Тарихқа көз жүгіртсек, ол ежелгі ойшылдардың адамтану тұжырымдамаларынан бастау ала отырып, түрлі бағыттағы көптеген ғалымдардың зерттеу нысанына айналған (Б.С. Киряков, И.А. Власова, О.В. Арефьева, Т.П. Фомичева, А.В. Воробьев, Н.А. Алексеев, Г.К. Нургалиева, Т.И. Кульшина, М.Қ. Бапаева, И.Қ. Аманова, Б.Т. Кенжебеков, Б.Ә. Әмірова, С.И. Макшанов және т.б.).

Тұлға–дербес әрекет ететін субъект, адамның қоғамдық өмірінің дара нысанасы. Ол әлеуметтік тіршілік ету әдісі жағынан дара болады, оның мәні индивидтің өзіндік ерекшелігінде, оның өзіндік дүниесін, ерекше өмір жолын белгілейді.

«Тұлға» ұғымының мәніне, мазмұны мен тарихына, философиялық, педагогикалық, психологиялық және т.б. ғылым салалары тарапынан берілген анықтамалар негізіне үңілсек, С.И.Ожегов сөздігінде: «жеке тұлға-адам қандай да бір қасиет, қабілетті тасушы» ретінде қарастырылады. Жеке тұлға онда екі мағынада қолданылады: 1) кез-келген саналы адам; 2) өзінің психикалық даму үдерісін және мінез-құлық, жүріс-тұрысын басқара алатын қабілетіне сай деңгейде психикасы бар адам [1, 115 б.] десе, психолог Қ.Жарықбаевтың пікірінше тұлға-өзіне де, айналасындағыларға да өзгеріс жасай алатын адам [2, 54 б.]. Ал, ғалым-педагог С.Қалиев тұлғаның құрылымдық компонентін үш бөліктен тұрады деп қарастырады. Автордың ойынша біріншіден, оның ақыл-ойын дамыту арқылы санасын жетілдіру; екіншіден, адамзаттық өркениетті тұлғаның бойына біртіндеп сіңіру; үшіншіден, жеке тұлғаны іс-әрекетке ендіру арқылы өзін-өзі тәрбиелеуге қатыстыру маңызды. Өйткені тұлғаны қалыптастырып, дамытуда осы үш компонент тығыз бірлікте қызмет етеді [3, 153б.].

Жалпы тұлғаның рухани байлығы, оның көзқарасы, қажеттіліктері мен қызығушылықтары, алған бағыты мен қабілеті көбінесе оның балалық шағы мен жасөспірім шағындағы қалыптасуы қандай жағдайда өткеніне байланысты болады. Ғылымда адам дамуына ықпал етуші үш фактор бөлініп қарастырылады: тұқымқуалаушылық, орта жәнетірбие. Даму – бұл адам психикасында және оның биологиялық табиғатында бірізді және заңды өзгерістер болып тұратын өзгерістер, ол көбінесе тұқым қуалаушылыққа байланысты болады. Қалыптасу-адам тұлғасының дамуында немесе оның жеке қасиеттеріндегі белгілі бір фактордың әсер етуінен болатын өзгерістер. Қалыптастыру-яғни, адамның өмір сүру әрекетін ұйымдастыру, тәрбие мен білім беруді жүзеге асыру, тұлғаның бойында белгілі бір қасиетті дамытуға ықпал ету.

Жалпы тұлғаны қалыптастыруға ықпал етуші факторлар үш топқа бөлінеді: макрофакторлар, мезофакторлар және микрофакторлар (А.В. Мудриктің жіктеуі бойынша). Макрофакторларға космос, планета, ел, қоғам және мемлекет жатады. Макрофакторлар

тұлғаның қалыптасуы мен даму үдерісіне нақты ықпал етеді, оның дәлелі ретінде жер шарының әр бөлігіндегі балалардың өсуінің және дамуының біркелкілігін айтуға болады. Ал мезофакторларға: елді-мекендер (ауыл, қала), этномәдени және тарихи жағдайлар жатады.

Микрофакторлардың ішінен отбасын, мектепті және баланың жанындағы жақын адамдарын бөліп қарастыруға болады. Отбасы мен мектеп тарапынан балаға тәрбие беріледі.

Тәрбие-халықтың ғасырлар бойы жинақтап, іріктеп алған озық тәжірибесі мен ізгі қасиеттерін жас ұрпақтың бойына сіңіру, баланың қоршаған ортадағы қарым-қатынасын, дүниетанымын, өмірге деген көзқарасын және соған сай мінез-құлқын қалыптастыру.

Тәрбиенің негізгі мақсаты-дені сау, ұлттық сана-сезімі оянған, рухани ойлау дәрежесі биік, мәдениетті, парасатты, ар-ожданы мол, еңбекқор, іскер, бойында басқа да қасиеттер қалыптасқан адамды тәрбиелеу. Тәрбиенің мазсұны, оны жүзеге асыратын әдіс-тәсілдердің негізі-адамгершілік, имандылық, ізгілік, елжандылық [4, 26.]

«Тәрбие» ұғымы екі жақты мәнге ие: кең ауқымда (әлеуметтік) және тар ауқымда (педагогикалық). Кең әлеуметтік мағынада тәрбие әлеуметтік құбылыс, өскелең ұрпақты өмір сүруге дайындаудағы қоғамның бір қызметі ретінде қарастырылды. Бұған қоғамның барлық әлеуметтік құрылымы ат салысады: отбасы, балабақша, мектеп, бұқаралық ақпарат құралдары, мешіт және т.б. Педагогикалық мағынада тәрбие-бұл тұлғаның дамуына ықпал етуші арнайы ұйымдастырылған және басқарылатын үдеріс.

Осы жағдайда біз қоғамның әлеуметтік ұяшығы және сонымен қатар тұлға қалыптастырудың маңызды факторы ретінде отбасы тәрбиесі мен оқу-тәрбиелеу мекемелерінің өзара әрекеттесуін қарастырамыз.

Тұлға өзінің бастауын отбасынан алады. Отбасында ғана баланың мінез-құлқы, өмірге деген көзқарасы, сенімі қалыптасады. Сондықтан отбасының тәрбиелеу қызметін негізгі функциялардың бірі ретінде жеке бөліп қарастыру қоғамдық мәнге ие. Отбасы индивид үшін оның өмірге келген алғашқы күндерінен бастап маңызды әлеуметтік топ болып табылады. Отбасы эмоционалды тұрақты, өмір сүруге икемді, шығармашылыққа бағдарланған тұлға қалыптастыру алғашқы және ең қажетті шарттардың бірі болып отыр. Қазіргі таңға дейін отбасының бала тұлғасын қалыптастыру үшін бірден-бір таптырмайтындығы, баланың отбасынан тыс тәрбиеленуі (И.В. Дубровина, М.И. Лисина, А.М. Прихожан және т.б.) оның тұлғасының қалыптасуына қайталанбас бұрмалаулар алып келетіндігі мүмкін екендігі әлі күнге дейін маңыздылығын жойған жоқ. Мысалы, А.Адлер отбасының құндылықтары және ондағы өзара қарым-қатынас тұлға дамуының алғашқы факторы болып табылады деп санайды; К.Хорни әлеуметтік жағдаяттар тұлғаның невроздық мінез-құлқының қалыптасуына ықпал ететіндігіне ерекше көңіл бөлді; Э.Фромм тұлғаның невроздық бағдарына итермелейтін әлеуметтік тұғырды анықтады.

Америкалық психолог Э.Эриксон адам тұлғасының өмір бойы қалыптасуын қарастырды. Оның пікірінше, әрбір индивид өмірлік қиындықтарды жеңе отырып, психоәлеуметтік кикілжіңдерді шешеді. Бала өмірінің алғашқы кезеңінде көбінесе ата-анасының ықпалында болады. Дені сау тұлғаның қалыптасу негізі – әлемге деген базалық сезім, автономдық (дербестік, өзін-өзінбақылау мүмкіндіктерін кеңейтетін сезімдер), ата-аналардың сауатты көзқарасы жағдайында қалыптасатын бастамашылық (сенімділік, жеке әрекетін мақтау).

Отбасы-күрделі көпқызметті жүйе, ол зара байланысқан бірнеше қызметтерді атқарады. Отбасы қызметі-бұл оның мүшелерінің белсенділік мір сүруге деген құштарлығын білдіретін тәсіл. Отбасы қызметіне мыналарды жатқызуға болады: экономикалық, шаруашылық-тұрмыстық, рекреативті немесе психологиялық, репродуктивті және тәрбиелеушілік. Әлеуметтанушы А.Г. Харчев отбасының репродуктивті қызметін басты қоғамдық функция деп қарастырады, оның негізінде адамның өз ұрпағын жалғастыруға деген инстинктивті ынтасы жатыр деп есептейді [5, 292 б.].

Адамның қоғам үшін құндылығы оның тұлға болып қалыптасуында және оның қалыптасуы мақсатқа бағытталған жүйелі ықпал етуді талап етеді. Осы орайда отбасы өміріне қабілеттері төмендейді. Соның әсерінен баланың дамуында, әсіресе бала мінез-құлқында теріс



эмоционалды әрекеттер пайда болуы мүмкін. Бұлар өз кезегінде асоциалды, девиантты мінез-құлықтың пайда болуына әкеліп соғады.

Сондай тұлғаны тәрбиелеу қиын міндеттердің бірі болып отыр, оның шешімін табуда тек қана оқу-тәрбиелеу мекемелерінің ғана емес, сондай-ақ отбасының да күшін талап етеді. Отбасындағы тәрбие-қоғамдық тәрбиенің бір бөлігі ғана, бірақ осы бөлік мейлінше мәнді-маңызды, әрі айрықша. Оның ерекшелігі, біріншіден, отбасында бала қазіргі және болашақтағы іс-әрекеттеріне басшылық жасаудың негізін құрайтын «өмірдің алғашқы сабағын» алады, екіншіден, отбасы тәрбиесі өте нәтижелі болып келеді, өйткені онда қалыптасып келе жатқан тұлғаны бір уақытта және үздіксіз жан-жақты қамту жүзеге асырылады. Ол тұрақты қарым-қатынастар және балалар мен ата-аналардың көңіл-күйінің қарым-қатынасы негізінде құрылады.

Қорыта келе, баланың жеке тұлғасының дара қасиеттерін қалыптастыруда отбасы үлкен мүмкіндіктерге ие. Олар күнделікті отбасылық өмірде, отбасының дәстүрлері мен адамгершілік ұстанымдары, шежіресі мен тарихы, отбасы мүшелерінің ортақ қызығуы мен мақсат-мүдделері арқылы іске асады. Бұл мүмкіндіктерді білім беру ұйымдарының мүмкіндіктерімен үйлестіру-табысты тәрбиенің тағы бір негізі.

#### Әдебиеттер тізімі:

1. Ожегов С.И. Словарь русского языка.-М:1986.-217 с.
2. Жарықбаев Қ. Психология.-Алматы: Білім,1993.-158 б.
3. Қалиев С. Оқушылардың тұлғалық қасиеттерін дамытудың педагогикалық негіздері.- Алматы: Білім, 2001.-220 б.
4. Қожаахметова Қ. Ұлттық мектептің тәрбие жүйесіне қойылатын талаптар// «Білім беру жүйесіндегі этнопедагогика».-Алматы,2008. 57- б.2
5. Харчев А.Г. Брак и семья в СССР.-М.-1989,стр.292-293

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

*К. П. Коваленко\*<sup>1</sup>, Д. С. Шахметова<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева.*

*Г. Астана, Республика Казахстан*

*<sup>2</sup>Национальная академия образования имени И. Алтынсарина  
г. Астана, Республика Казахстан*

**Аннотация.** Особое внимание уделяется роли педагога в формировании творческой личности обучающегося. В работах ученых анализируют влияние педагога на творческий потенциал обучающегося, подчеркивая необходимость педагога обладать творческим мышлением и способностью раскрывать индивидуальные потенциалы. Ключевые навыки креативного преподавателя включают разработку учебного материала, стимулирование творческой активности студентов и готовность пересматривать свою работу.

Из психологической перспективы подчеркивается, что педагогическая креативность представляет готовность личности к гибкой адаптации к изменениям в педагогических ситуациях. Развитие педагогической креативности положительно влияет на эффективность профессиональной деятельности и взаимодействие преподавателя с обучающимся. Показатели педагогической креативности включают творческое самочувствие, волевые качества и различные креативные способности.

**Ключевые слова:** креативность, мотивация, креативное мышление, творческое мышление, уникальность.

Современные изменения в образовательной сфере создают новые стандарты для подготовки будущих педагогов. Эти изменения ставят перед высшими учебными заведениями задачу формирования компетентных выпускников, способных применять полученные знания, умения и навыки в разнообразных ситуациях, а также находить оригинальные решения в профессиональной деятельности. Однако важные личностно-профессиональные качества, такие как креативность и творческие способности учителя, не являются просто изолированными компетенциями, которые можно освоить по отдельности.

Термин «креативность» происходит от латинского «create» – создавать, и согласно традиционному определению, английское слово «creativity» обозначает уровень творческого потенциала и способности к творчеству, представляющие собой относительно стойкую характеристику личности.

Исследования по изучению и развитию креативности активно проводили западные ученые, в числе которых выделяются Д. Гилфорд, Е.П. Торренс, С. Медник, К. Роджерс, Дж. Рензулли, Р. Стернберг, Ж. Тейлор и другие. Они фокусировались на рассмотрении креативности в контексте личностных аспектов, связи с интеллектом и занимались разработкой методов диагностики этого качества.

По убеждению Е.П. Торренса, развитие креативности способствует преодолению внешних ограничений и стандартов. Сама креативность в его трактовке представляет собой способность к более внимательному восприятию недостатков, пробелов в знаниях и дисгармонии. Согласно Торренсу, креативность это процесс, включающий в себя выявление чувствительности к проблемам, выявление дефицита знаний, их дисгармонии, а также процесс определения этих проблем, поиска и проверки решений, а также перепроверки гипотез.

С. Медник выделяет различные аспекты креативности, подчеркивая различия между вербальной и невербальной формами. Вербальная креативность проявляется в умении выражать оригинальные идеи словесно, в создании нестандартных концепций в рамках проблемных ситуаций, а также в способности создавать далекие словесные ассоциации. Невербальная

креативность, согласно его трактовке, представляет собой способность выражения творческих идей в виде художественных образов, рисунков и других визуальных форм.

Согласно Э. Фромму, креативность представляет собой способность удивляться и познавать, обнаруживать решения в нестандартных ситуациях. Это также включает в себя стремление к открытию нового и способность глубокого осмысления собственного опыта. С точки зрения Дж. Рензулли, креативность — это особенность поведения личности, выражающаяся в создании оригинальных продуктов, нахождении решений для проблем, а также в разработке новаторских подходов к задачам с различных точек зрения.

А. Маслоу рассматривает креативность как качество, применимое в различных сферах жизни. По его мнению, креативность является врожденным качеством, присущим каждому человеку с рождения, но которое многие теряют под воздействием окружающей среды. Главную роль в актуализации креативности, согласно А. Маслоу, играют мотивации, ценности, личностные черты. Творческую личность характеризуют такие черты как когнитивная одаренность, чувствительность к проблемам, независимость суждений[1].

В отечественных исследованиях (Д.Б. Богоявленская, И.П. Колошина, А.М. Матюшкин, А.Я. Пономарев и др.) креативность рассматривается как проявление интеллектуальной инициативы в контексте творческого процесса. Согласно Д.Б. Богоявленской, творчество представляет собой высшую форму интеллектуальной активности, где ключевой характеристикой является интеллектуальная инициатива. Она определяет креативность как ситуативно-нестимулированную активность, проявляющуюся в стремлении преодолеть установленные рамки проблемы. Для нее системообразующим фактором творчества является интеллектуальная активность, понимаемая как целостное образование, объединяющее интеллектуальные и мотивационные компоненты системы, обеспечивая способность к ситуативно-нестимулированной продуктивной деятельности.

При изучении понятия «креативность» в психолого-педагогической литературе встречается и одновременно используется понятие «творчество». В своем исследовании Н.М. Гнатко проводит разграничение между понятиями «творчество» и «креативность», определяя их как две аспекты единого явления, где творчество представляет собой процессуально-результативный аспект, а креативность выступает в роли субъективно-обуславливающего компонента [2].

М.М. Кашапов проводит различие между творчеством и креативностью, подчеркивая, что процесс творчества основывается на вдохновении автора, его способностях и убеждениях, которыми он руководствуется. С другой стороны, для креативности ключевым элементом является изначальное понимание того, с какой целью создается, для кого создается, каким образом создается и что именно требуется создать [3, с.4].

А.К. Маркова, Л.М. Митина, Я.А. Пономарев объединяют понятия «творчество» и «креативность», рассматривая их как идентичные. Согласно их точке зрения, креативность обоснована творческим подходом к собственной деятельности и неотделима от нее.

Существуют три основных подхода к анализу и соотношению понятий «креативность» и «творчество»:

1. Некоторые исследователи рассматривают «креативность» и «творчество» как синонимы, проводя исследование креативности в контексте психологии творчества, не выделяя эти термины.
2. Другие подходят к изучению креативности как к самостоятельному явлению, определяя его как формирование субъектно-личностной новизны и значимости. В то время как творчество рассматривается как феномен, отражающий взаимодействие новизны, порожденной субъектом деятельности, с социокультурным контекстом. Таким образом, креативность означает создание новых возможностей для субъекта, а творчество – создание новых возможностей для культуры в целом. Подобные точки зрения представлены в работах Е. Пикарда и М. Боден (в индивидуально-личностной и общественной креативности).
3. Третий подход рассматривает креативность как отдельный аспект творчества и определяет его как внутренний ресурс человека. В этом контексте Я. А. Пономарев предлагает

целостную концепцию творчества как психического процесса, выделяя креативность как один из аспектов творческого начала личности.

Несколько исследователей подчеркивают ключевую роль мотивации в творческом процессе, выделяя важность внутренней мотивации, то есть «страстной заинтересованности в своей работе», а также потребности в порядке, стремлении к достижению и других мотивационных факторов. Как отмечено Ф. Бэрроном: «Многие люди обладают способностями, чтобы быть креативами, но не все являются ими. Решающей является мотивация».

Тереза Амабайл подчеркивает значимость внутренней мотивации, которая возникает как реакция индивида на внутренние аспекты поставленной перед ним задачи. Она предлагает три метода поощрения внутренней мотивации: 1) изменение социального окружения для избежания внешнего давления и стимулов; 2) максимальное развитие базы знаний, технических умений и метакогнитивных стратегий креативного мышления; 3) активизация общего внутреннего чувства и настроения на внутреннюю мотивацию с самого начала жизни. Ее исследование подчеркивает влияние социальных и контекстуальных факторов на творческий процесс, который может быть негативно затронут внешними факторами, такими как ожидание оценок или вознаграждений, отсутствие выбора и возможности включения в решение задачи.

По результатам исследования Дж. Хейеса делается вывод о важной роли мотивации в творческом процессе. В его исследовании не обнаружено чисто когнитивных характеристик, которые могли бы разграничить творческих и нетворческих индивидов. Он подчеркивает, что различия в уровне креативности зависят от разнообразных мотивационных факторов, которые, в свою очередь, приводят к различиям в когнитивных аспектах, таких как степень освоения материала и объем знаний и навыков, необходимых для достижения успеха. Дж. Хейес считает, что все эти факторы в совокупности объясняют выявленные различия между творческими и нетворческими личностями.

Если обращаться к характеристикам творческой личности, важно подчеркнуть, что эти черты должны быть воплощены в личности будущего педагога [5]. Формирование творческой личности ученика возможно лишь при участии педагога, который обладает творческим мышлением и действиями. В этом контексте роль педагога в развитии креативности личности ученика отличается от традиционной функции передачи информации. Задача заключается не в передаче знаний, а в раскрытии индивидуальных потенциалов ученика.

В работах ученых, таких как В.Н. Дружинин, Л.И. Ларионова, А.М. Матюшкин, В.И. Панов, А.Я. Пономарев, Дж. Рензулли, В.Д. Шадриков, детально обсуждается решающая роль учителя в поддержке творческого потенциала ребенка.

Исследования В.Е. Иноземцева, Н.В. Кузьминой, Л.Я. Милорадов подчеркивают, что креативный преподаватель должен обладать ключевыми навыками, такими как разработка и творческая обработка учебного материала, адаптация его к конечной цели обучения; стимулирование и поддержка творческой активности студентов на протяжении учебного занятия и всего курса; способность анализировать свой опыт с точки зрения творческого решения учебно-воспитательных задач; готовность пересматривать свою работу, создавая собственную оригинальную систему конструирования учебной информации и адаптируя ее к уровню понимания учеников.

С точки зрения психологии, педагогическая креативность представляет собой готовность личности к гибкой адаптации к изменениям в педагогических ситуациях. Развитие педагогической креативности оказывает значительное положительное воздействие на эффективность профессиональной деятельности и взаимодействие между преподавателем и учеником. Показатели педагогической креативности, выделенные Е.Е. Щербаковой, включают в себя не только творческое самочувствие, проявляющееся в стабильной саморегуляции, чувстве радости, работоспособности, любви и доброте к детям, но также и в волевых качествах. Кроме того, креативные способности, такие как находчивость, способность к комбинированию, дивергентное мышление, визуальное творчество и ассоциативные способности, также являются ключевыми показателями [6].

Исследования В.Г. Рындака выделяют, что творческий учитель проявляет не только творческую самостоятельность, но и способность предвидеть и прогнозировать развитие педагогического процесса. Результаты его деятельности характеризуются не только творческим качеством, но также новаторством, оригинальностью и уникальностью.

И.П. Особов связывает педагогическую креативность с компетентностью в контексте профессионального развития студентов. Автор утверждает, что эти два аспекта взаимосвязаны, исходя из того, что «компетентность педагога является основой для проявления его потенциальной креативности при поиске нетрадиционных оптимальных решений в нестандартных ситуациях, при выражении педагогического творчества, а также при самостоятельном приобретении знаний и их эффективном, творческом применении в социальных и профессиональных обстоятельствах» [7].

Таким образом, современное образование вынуждено признать, что креативность является неотъемлемым условием успешной педагогической деятельности и неотъемлемой частью учительской профессии. Креативность представляет собой внутренний ресурс будущего учителя, который проявляется в способности к конструктивному и нетрадиционному мышлению, а также в осознанном и систематическом развитии личного опыта. Этот аспект позволяет выделять как личностные, так и поведенческие характеристики креативности, рассматривая ее как ключевой фактор личностного роста, демонстрирующий положительную динамику в рамках профессиональной деятельности и становления будущего учителя.

Креативность становится определяющим фактором для преодоления профессиональных трудностей и обеспечивает устойчивый переход к высокому уровню профессионализма и самореализации в различных аспектах, включая адаптивные, репродуктивные, эвристические и креативные формы. Реализация креативности проявляется в формировании личности ученика, принятии самостоятельных решений в нестандартных ситуациях, а также в грамотной организации учебного процесса, учитывающей индивидуальные особенности каждого ребенка. Креативность предоставляет учителю возможность выразить свою индивидуальность через творческий процесс, способствуя внесению в мир новаторских и ранее не существовавших элементов.

#### Список использованных источников

1. Маслоу А.Г. Новые рубежи человеческой природы. М., 2011.
2. Гнатко Н.М. Проблема креативности и явление подражания. М., 1994.
3. Кашапов М. М. Психология творческого мышления профессионала. М., 2006.
4. Макарова Л.Н., Подымова Л.С., Степыкина О.В. Развитие творческой индивидуальности учителя как психолого-педагогическая проблема // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2006. № 2(42). С. 148-153.
5. Щербакова Е.Е. Формирование педагогической креативности как фактора профессионального развития студентов // Мир психологии. 2006. №1. С. 142-152.
6. Особов И.П. Педагогическая креативность и компетентность как факторы профессионального развития студентов // Гуманитарные научные исследования. 2011. № 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://human.snauka.ru/2011/11/215> (дата обращения: 11.10.2017).

## МЕТОДЫ УСИЛЕНИЯ ОПОЛЗНЕОПАСНЫХ СКЛОНОВ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

*Адиева Аида Аскаркызы*

*магистрант, Международная образовательная корпорация,*

*Казахстан, г. Алматы*

**Аннотация.** Сейсмические районы всегда подвержены риску землетрясений и других природных катастроф. Оползни и обвалы склонов могут быть одними из наиболее разрушительных последствий таких событий, угрожая жизням и имуществу населения. Во многих сейсмических районах наблюдается активное населенное строительство, включая строительство жилых и коммерческих объектов на склонах. Это увеличивает риск оползней и требует разработки методов усиления склонов. Несанкционированное усиление склонов может негативно влиять на окружающую среду и биоразнообразие, поэтому важно разработать устойчивые и экологически безопасные методы. Современные технологии и инженерные решения предоставляют новые возможности для усиления оползнеопасных склонов. Исследования и разработки в этой области могут привести к более эффективным методам. Обеспечение безопасности населения и сохранности инфраструктуры является важной задачей государства. Разработка сейсмоустойчивых методов усиления склонов способствует этой цели. В случае произошедшего оползня на склоне в сейсмической зоне могут возникнуть огромные экономические и социальные убытки. Проактивные меры по усилению склонов могут снизить риски финансовых потерь. Исследования в области усиления оползнеопасных склонов в сейсмических районах способствуют расширению научного знания и развитию инженерных наук.

Все эти факторы подчеркивают актуальность и значимость темы как для научного сообщества, так и для общества в целом. Решение этой проблемы важно с точки зрения безопасности, устойчивости и устойчивого развития регионов, подверженных сейсмическим рискам.

Целью данной обзорно-аналитической статьи является предоставление комплексного обзора существующих методов и технологий, используемых для усиления оползнеопасных склонов в сейсмических районах. Статья нацелена на анализ современных подходов к устойчивости склонов и выявление их эффективности в условиях сейсмических деформаций.

Задачи статьи состоят в том, чтобы предоставить читателям полный обзор темы, подробно рассмотреть методы и технологии, исследовать их эффективность и выделить направления для будущих исследований и практической работы в данной области.

### 1 ВВЕДЕНИЕ

Сейсмические районы всегда подвержены риску землетрясений и других природных катастроф. Оползни и обвалы склонов могут быть одними из наиболее разрушительных последствий таких событий, угрожая жизням и имуществу населения. Во многих сейсмических районах наблюдается активное населенное строительство, включая строительство жилых и коммерческих объектов на склонах. Это увеличивает риск оползней и требует разработки методов усиления склонов. Несанкционированное усиление склонов может негативно влиять на окружающую среду и биоразнообразие, поэтому важно разработать устойчивые и экологически безопасные методы. Современные технологии и инженерные решения предоставляют новые возможности для усиления оползнеопасных склонов. Исследования и разработки в этой области могут привести к более эффективным методам. Обеспечение безопасности населения и сохранности инфраструктуры является важной задачей государства. Разработка

сейсмоустойчивых методов усиления склонов способствует этой цели. В случае произошедшего оползня на склоне в сейсмической зоне могут возникнуть огромные экономические и социальные убытки. Проактивные меры по усилению склонов могут снизить риски финансовых потерь. Исследования в области усиления оползнеопасных склонов в сейсмических районах способствуют расширению научного знания и развитию инженерных наук. Все эти факторы подчеркивают актуальность и значимость темы как для научного сообщества, так и для общества в целом. Решение этой проблемы важно с точки зрения безопасности, устойчивости и устойчивого развития регионов, подверженных сейсмическим рискам.

Целью данной обзорно-аналитической статьи является предоставление комплексного обзора существующих методов и технологий, используемых для усиления оползнеопасных склонов в сейсмических районах. Статья нацелена на анализ современных подходов к устойчивости склонов и выявление их эффективности в условиях сейсмических деформаций.

Задачи статьи состоят в том, чтобы предоставить читателям полный обзор темы, подробно рассмотреть методы и технологии, исследовать их эффективность и выделить направления для будущих исследований и практической работы в данной области.

## 2 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Сейсмостойкость зданий и сооружений – сравнительно молодая отрасль строительной науки, которая развивается на основе нескольких наук: строительной механики, динамики сооружений, теории упругости строительных конструкций, теорий прочности, пластичности, надежности. Новые возможности развития теории сейсмостойкости связаны с успехами вычислительной математики и широкого использования компьютерных и информационных технологий. В становление и развитие теории сейсмостойкости большой вклад внесли ученые бывшего СССР: В.А. Быховский, И.И. Гольденблат, К.С. Завриев, И.Л. Корчинский, С.В. Медведев, А.Г. Назаров, Ш.Г. Напетваридзе, С.В. Поляков, В.Т. Расска зовский, М.Т. Уразбаев, К.С. Абдурашидов, Я.М. Айзенберг, М.Ф. Барштейн, С.С. Дарбинян, К. Егупов, Т.Ж. Жунусов, В.К. Кабулов, Б.К. Карапетян, Г.Н. Карцивадзе, А.И. Мартемьянов, Н.А. Николаенко, Т.Р. Рашидов, А.О. Саакян, О.А. Савинов, А.П. Сеницын, Э.Е. Хачиян, Г.А. Шапиро, С.Б. Смирнов, А. Медетбеков, Т. Аманкулов, М.Д. Кутуев и многие другие. Среди зарубежных исследователей необходимо отметить работы М. Био, Дж. Блюма, Дж. Борджерса, А. Велетсосу, Л. Джекобсона, П. Дженингса, К. Канай, Р. Клафа, К. Муто, Н. Ньюмарка, Ш. Окамато, Дж. Пензиена, Э. Розенблюета, Дж. Хаузнера. В древности землетрясения считались проявлениями гнева сверхъестественных сил, и поэтому сама мысль о том, что от них можно защититься, казалась кощунственной. В местностях, где землетрясения были особенно часты (например, Япония), защита от сейсмических явлений достигалась путём максимального облегчения построек, использования вместо камня таких материалов, как древесина и бамбук, а также лёгких шпирм вместо капитальных стен. Первыми строителями, обратившими особое внимание на сейсмостойкость капитальных построек, были инки. Особенности архитектуры инков является необычайно тщательная и плотная (так, что между блоками нельзя просунуть и лезвие ножа) подгонка каменных блоков (часто неправильной формы и очень различных размеров) друг к другу без использования строительных растворов, наклонённые внутрь стены со скруглёнными углами и лёгкие соломенные крыши. Благодаря этим особенностям кладка инков не имела резонансных частот и точек концентрации напряжений, обладая дополнительной прочностью свода. При землетрясениях небольшой и средней силы такая кладка оставалась практически неподвижной, а при сильных – камни «плясали» на своих местах, не теряя взаимного расположения, и после окончания землетрясения укладывались в прежнем порядке. От падения соломенной крыши жителей городов инков предохранял тканый тент, перекрывавший потолок.

В мире было несколько случаев, когда конструкции уцелели при сильных землетрясениях благодаря сейсмостойкому проектированию и инженерным решениям. Вот несколько примеров таких конструкций:

1. Тайпей 101, Тайвань: Высотное здание Тайпей 101 в Тайбэе, Тайвань, было построено с учетом сейсмической активности в этом регионе. Здание выдержало несколько сильных землетрясений, включая землетрясение магнитудой 7,6 баллов в 1999 году.
2. Бурдж-Халифа, ОАЭ: Бурдж-Халифа в Дубае, самое высокое здание в мире, также спроектировано с учетом сейсмической устойчивости. Оно выдержало несколько мелких землетрясений в регионе.
3. Голден Гейт Бридж, США: Знаменитый мост Голден Гейт в Сан-Франциско, Калифорния, был построен с учетом сейсмической активности в Сан-Андреасской трещине. После землетрясения в 1989 году мост остался в относительно хорошем состоянии.
4. Банда-Ачехское судно, Индонезия: в 2004 году землетрясение магнитудой 9,1 баллов и цунами уничтожили большую часть инфраструктуры на побережье Ачеха, Индонезия. Однако судно, которое было пришвартовано в порту, осталось невредимым и послужило убежищем для многих людей.
5. Древние здания: Некоторые древние здания, такие как Парфенон в Афинах и Большая китайская стена в Китае, выдержали века сейсмических активностей благодаря использованию традиционных методов строительства и устойчивых конструкций.

Землетрясения могут представлять серьезную угрозу для горных склонов и создавать риск оползней. Однако некоторые усиленные склоны гор, спроектированные с учетом сейсмической активности, успешно выдерживали землетрясения.

-Склоны в окрестностях Токио, Япония: Япония находится в зоне высокой сейсмической активности, и многие склоны горных районов в окрестностях Токио были усилены с учетом сейсмической безопасности. В течение многих лет эти склоны успешно справляются с землетрясениями. К примеру, Тамаматсу-Оке-Казан, Хоккайдо — это вулканическая гора на острове Хоккайдо в Японии. Склоны этой горы укреплены с помощью системы антисейсмической изоляции и геотехнических мероприятий. Гора выдержала несколько землетрясений и осталась стабильной.

-Склоны в Сан-Франциско, США: Сан-Франциско также находится в сейсмически активном регионе, и многие склоны гор были усилены с использованием различных методов, таких как геосетки, грунтовые анкеры и опорные стены. Некоторые из них успешно выдержали землетрясения, такие как землетрясение в 1989 году. Гора Тэйлор (Taylor Mountain - эта гора находится в Северной Калифорнии, рядом с Сан-Франциско, и она известна своей сейсмической активностью. Склоны горы усилены с использованием различных методов, включая геосетки и грунтовые анкеры. Эти мероприятия помогли предотвратить обрушение грунта и увеличить устойчивость.

-Заводы и карьеры в Новой Зеландии: Новая Зеландия также испытывает сейсмическую активность. В этой стране часто используются методы усиления склонов в промышленных районах, таких как карьеры и заводы, чтобы предотвратить обрушения и увеличить безопасность.

-Склоны в Китае: В различных частях Китая, особенно в горных районах и регионах с высокой сейсмической активностью, были усилены склоны, чтобы обеспечить безопасность населения и инфраструктуры в случае землетрясений.

Эти примеры подчеркивают важность сейсмостойкого проектирования и усиления склонов в сейсмически активных регионах. Специализированные инженерные методы и технологии могут помочь предотвратить разрушения и обеспечить стабильность склонов в условиях землетрясений.

### **3 МЕТОДЫ УСИЛЕНИЯ ОПОЛЗНЕОПАСНЫХ СКЛОНОВ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ**

Борьба с оползнями часто представляет собой сложную, дорогостоящую и не всегда эффективную задачу. Для успешной реализации мер по предотвращению оползней необходимо провести качественные инженерно-геологические исследования, чтобы оценить степень



устойчивости склона. Эти исследования должны соответствовать требованиям СНиП и СП. Многие эксперты считают, что для успешной реализации мер по предотвращению оползней необходимо разработать специальную стратегию и тактику. Среди первоочередных задач в этом процессе: Понимание природы возможных нарушений устойчивости склона и разработка разумных расчетных методов. Оценка степени устойчивости склона, иногда с некоторой приближенностью (определение коэффициента устойчивости - запаса). Выявление наиболее эффективных способов увеличения устойчивости склона до требуемого уровня. Проектирование откосов с заданной степенью устойчивости.

Вторая задача состоит в выборе наиболее эффективных мероприятий и конструкций для предотвращения оползней, учитывая имеющиеся ресурсы. Они также уделяют внимание преимуществам "превентивных" профилактических методов. Противооползневые мероприятия можно разделить на два вида. Активные, которые направлены на воздействие на основные причины оползней путем полного или частичного устранения этих причин, например, снятие избыточного давления на грунтовую массу. Пассивные, которые направлены на увеличение сопротивления факторов, способствующих устойчивости, например, добавление дополнительной нагрузки или закрепление склона.

Механическое крепление склона включает в себя различные методы, такие как установка свай разного типа, проходящих через оползень и достигающих коренных пород, или создание шпунтовых стенок, инъекционных и мерзлотных завес и других мероприятий. Для подпорных сооружений могут использоваться шпунтовые стенки (металлические, железобетонные, деревянные), стены из разных материалов (камень, бетон, железобетон), стены из свай-оболочек большого диаметра, а также упорные валы (пояса) из грунта, каменной наброски и массивов-гигантов.

Покрытия предназначены для закрепления поверхности склона от воздействия дождевых и речных вод. Их материалами могут быть песок, гравий, галька, каменная наброска, шлакоглинобетон, асфальт и асфальтовые смеси, бетон и железобетон, а также геосинтетические пленки из армированного высокопрочного полиэтилена. Для укрепления береговой зоны также часто используют фашинные тьюфаки.

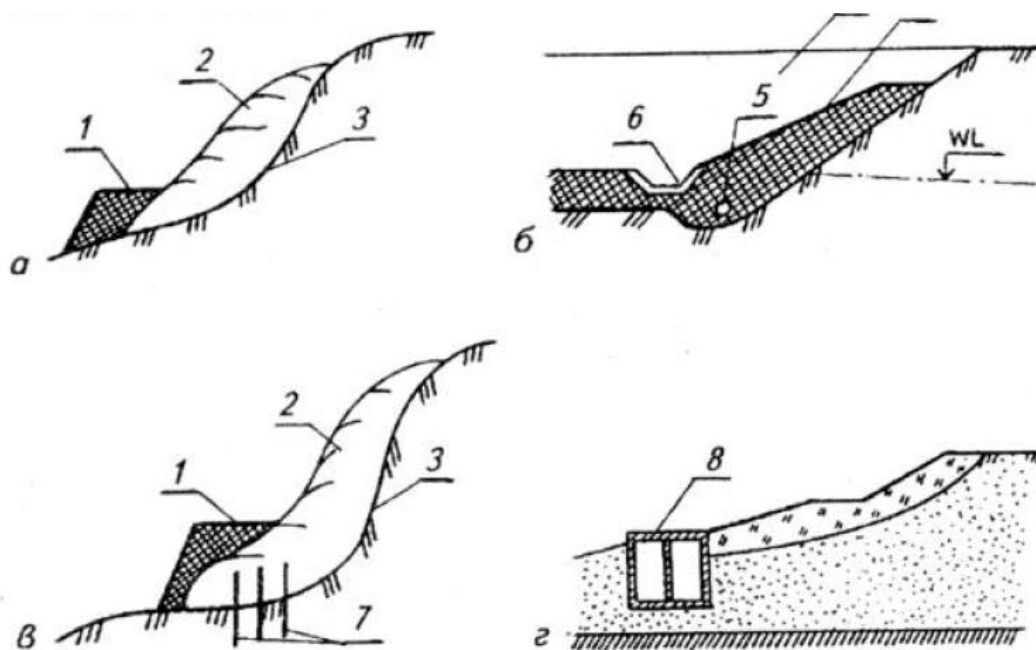
Для укрепления и стабилизации склона используются различные методы, включая использование растительности, искусственное уплотнение грунта, а также обеспечение устойчивости строящихся сооружений в зоне возможного оползня. Использование растительности направлено на укрепление склона и снижение влажности грунта. Это включает в себя сплошной посев растительности, посадку влаголюбивых кустарников и создание лесных насаждений, таких как вяз, дуб, клен, липа и лиственница. Искусственное уплотнение и закрепление грунта включает проведение различных мероприятий, таких как инъекции (цементация, силикатизация, битумизация, глинизация), замораживание грунта и уплотнение с использованием электроосмоса.

Для обеспечения устойчивости строящихся сооружений в зоне оползня могут применяться следующие мероприятия:

- Удаление неустойчивого массива грунта на всю его мощность, включая коренные неоползнеопасные породы.
- Устройство глубоких фундаментов, которые опираются на устойчивые породы.
- Использование буронабивных свай для фундаментов.
- Применение каркасных конструкций для укрепления склона.
- Армирование крутых откосов с использованием геосинтетических сеток и каркасов.
- Установка железобетонных поясов.
- Создание деформационных швов.

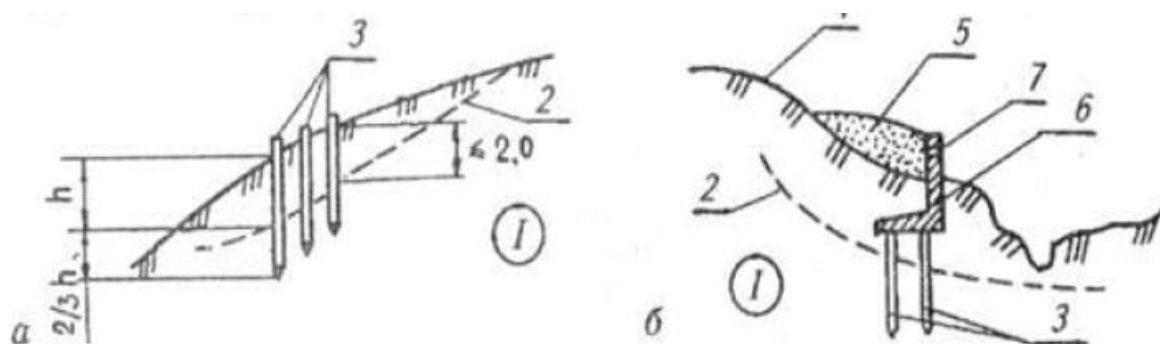
Кроме того, вертикальная планировка и земельные работы могут быть использованы для уплаживания склона и создания контрбанкетов. Уполаживание склона позволяет уменьшить его крутизну и обеспечить его устойчивость, что является важным профилактическим мероприятием при наличии потенциально оползневых угроз. Уполаживание склона целесообразно как профилактическое мероприятие при наличии неактивизировавшегося

оползня. Кроме того, целесообразность уполоаживания склона определяется объемом земляных работ и характером грунтов. Таким образом, благодаря контрбанкету увеличивается вес тела оползня в его нижней части и создается некоторый упор, противодействующий сползающей массе оползня.



**Рисунок 1** - Схемы вариантов, сдерживающих перемещение нижней части оползня: а, б — контрфорс из грунта; в — контрфорс с забивкой удерживающих оползень свай; г — контрфорс в виде железобетонных ящиков, заполненных песком или щебнем; 1 — упорная призма; 2 — тело оползня; 3 — поверхность скольжения; 4 — первоначальная поверхность склона; 5 — дренаж; 6 — лоток водоотвода; 7 — сваи; 8 — железобетонный ящик.

Для механического сопротивления движению оползня часто используются подпорные стенки или свайные ряды. Конструкции, подобные сваям, применяются в случаях, когда по каким-либо планировочным или другим причинам нецелесообразно строить упорные сооружения.



**Рисунок 2** - Схемы свайных рядов, используемых для удержания оползня: а — свайное поле; б — подпорная стена на сваях; 1 — коренная порода; 2 — плоскость скольжения; 3 — сваи; 4 — поверхность естественного рельефа; 5 — фильтрационная засыпка; 6 — подпорная стена; 7 — водовыпуск.

Для укрепления склонов применяются различные конструкции, такие как деревянные, бетонные, железобетонные и металлические сваи. Количество свай определяется на основе расчета нагрузки на каждую сваю, учитывая опрокидывание и срез. Для уменьшения сотрясений склона при забивке свай, предварительно пробуривают отверстия для каждой сваи

немного меньшего диаметра, чем сама свая. Сваи располагаются в плане в шахматном порядке и заглубляются в надежный грунт на глубину не менее 2 метров.

Однако все эти мероприятия являются дорогостоящими и трудоемкими, поэтому выбор метода укрепления склона производится после тщательного анализа причин, вызывающих сдвиг, и на основе технико-экономического сравнения вариантов.

Выбор метода укрепления склона действительно зависит от угла его наклона и местных инженерно-геологических условий. Вот некоторые из наиболее распространенных методов укрепления склонов в зависимости от их уклона:

1. Для склонов с небольшим уклоном (менее 8%):
  - Засев растительностью: Укрепление склона путем посадки растений, которые помогают удерживать почву, такие как трава, кустарники и деревья.
  - Геотекстиль и геоматы: Использование материалов, таких как геотекстиль и геоматы, для укрепления и стабилизации почвы.
2. Для склонов с умеренным уклоном (8% - 15%):
  - Подпорные стены: возводятся на естественном или свайном основании для поддержания и стабилизации склона.
  - Свайные конструкции и столбы: используются для закрепления неустойчивых участков склона и предотвращения смещений грунтовых массивов.
  - Анкерные крепления: могут применяться самостоятельно или в сочетании с подпорными стенами, сваями и столбами.
3. Для крутых склонов (более 15%):
  - Габионы: используются для создания устойчивых барьеров из камней или бетонных блоков.
  - Укрепление геосетками: применяются специальные геосинтетические материалы для армирования и стабилизации склона.
  - Анкерные крепления с опорными плитами и балками: для обеспечения дополнительной устойчивости.

#### **4 АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИИ И РАЗРАБОТОК**

Тенденция развития в области усиления склонов в сейсмоопасных регионах показан на примере «Альбома типовых решений инженерной защиты территории» разработанной компании «ГЕОИЗОЛ Проект». Представленные решения в Альбоме успешно реализован на знаковых объектах Российской Федерации и ближнего зарубежья. Среди них горнолыжные курорты Сочи, включая объекты олимпийской инфраструктуры в Красной Поляне, участки автодорог Цхени-Самадло и Цчени-Ахалбаба в районе Тбилиси (Грузия), разрушенные в 2015 году после схода оползня, федеральная автодорога А-291 «Таврида» (Крым) и другие.

"Альбом типовых решений инженерной защиты территории," разработанный компанией "ГЕОИЗОЛ Проект," представляет собой интересный пример тенденции развития в области усиления склонов в сейсмоопасных регионах. Этот альбом демонстрирует несколько ключевых тенденций в данной области: Вместо изолированных методов, альбом предлагает типовые решения, которые объединяют различные инженерные и геотехнические методы. Это позволяет увеличить устойчивость склонов в сейсмических условиях более комплексным образом. В альбоме можно наблюдать использование современных материалов и технологий, таких как геосинтетические материалы и геотекстиль. Эти инновации позволяют повысить эффективность и долговечность усилительных мероприятий. Поскольку сейсмические районы представляют повышенный риск оползней, в альбоме уделяется внимание методам и материалам, специально разработанным для усиления склонов в условиях сейсмической активности. Альбом типовых решений может служить практическим руководством для инженеров и специалистов в области геотехники и усиления склонов. Это способствует распространению знаний и навыков в данной области. Тенденция к учету экологических последствий усилительных мероприятий также отражена в альбоме. Это важно для сбалансированного развития и сохранения природной среды.

#### 4.1 ВЫЗОВЫ И ПРОБЛЕМЫ

Усиление склонов, хотя и является важным инженерным и экологическим решением, не лишено ограничений и негативных аспектов. Многие методы усиления склонов могут иметь негативное воздействие на окружающую среду и биоразнообразие. Например, строительство опорных стен или земляных насыпей может привести к разрушению природных местообитаний и изменению водных ресурсов. Усиление склонов может потребовать перемещения населения и сноса жилых домов или инфраструктуры. Это может вызвать социальные проблемы и конфликты среди местного населения. Многие методы усиления склонов требуют значительных финансовых затрат. Ресурсы, необходимые для проектирования, строительства и обслуживания таких систем, могут быть ограниченными. Некоторые методы усиления склонов могут быть неприменимы в определенных геологических условиях или в ситуациях с высокими сейсмическими нагрузками. Технические ограничения могут варьироваться в зависимости от региона. Процесс усиления склонов может занять значительное время, что может быть критичным в случае неотложных сейсмических рисков. Усиленные склоны требуют постоянного обслуживания и ухода, чтобы поддерживать их устойчивость. Это может потребовать дополнительных ресурсов и трудозатрат. В сейсмически активных зонах и в условиях переменных климатических условий, существует определенная неопределенность в эффективности методов усиления склонов и риске потенциальных отказов.

#### 5 ВЫВОДЫ

В заключение, сейсмостойкость зданий и сооружений играет важную роль в обеспечении безопасности в регионах, подверженных землетрясениям. Применение вычислительных методов и современных технологий значительно улучшило способы прогнозирования и смягчения последствий сейсмических явлений. Примеры успешных сейсмостойких конструкций и укрепленных склонов в разных частях мира свидетельствуют о том, что с учетом сейсмической активности можно строить надежные и устойчивые сооружения. Эти инженерные решения способствуют минимизации рисков для жизни и имущества людей в условиях землетрясений. Сейсмостойкое проектирование и усиление склонов остаются актуальными и необходимыми задачами в строительной индустрии, и их применение продолжит способствовать безопасности и стабильности в сейсмически активных регионах мира. Таким образом, разработка эффективных и устойчивых методов усиления склонов в сейсмоопасных регионах требует комплексного и осмотрительного подхода, который учитывает все аспекты этой проблемы. Это позволяет обеспечивать безопасность и устойчивость склонов, минимизируя негативные последствия для окружающей среды и общества. Однако для дальнейшего развития этой системы и подтверждения ее эффективности в условиях сильных землетрясений требуются дополнительные исследования и эксперименты.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Abdullaev A.U., Uzbekov N.B., Borisov V.N., Esenzhigitova E.Z.** (2022) Experience in the Study of Dangerous Geological Phenomena in Eastern Kazakhstan as the Development of New Methodological Foundations for Disaster Risk Reduction. "Modern Methods for Assessing Seismic Hazard and Earthquake Prediction for the Territory of the Republic of Kazakhstan" [Opyt izucheniya opasnykh geologicheskikh yavleniy v Vostochnom Kazakhstane kak razvitie novykh metodicheskikh osnov DSR. «Sovremennyye metody otsenki seismicheskoy opasnosti i prognoza zemletryaseniya dlya territorii Respubliki Kazakhstan»: - Almaty, Kazakhstan, 2022, 51. (In Russ.)
2. **Kusainov A.A., Abakanov T.D.** Engineering Seismology and Seismic Resilience of Structures: Textbook for Master's and Doctoral Students in Construction Specialties. [Inzhenernaya seismologiya i seismostoikost' sooruzheniy: uchebnik dlya magistrantov i doktorantov stroitel'nykh spetsial'nostey.], Almaty, 2018. – 125 pages. (In Russ.).

3. Engineering Protection of Territory. Cable Car Station «Alpika-Service». Mountain Climatic Resort «Alpika-Service». Krasnaya Polyana, Sochi. – 2019. – Retrieved from: <https://geoizolproject.ru/2021/06/17/inzhenernaja-zashhita-territorii-br-stancija-kanatnyh-dorog-alpika-servis-br-gornoklimaticheskij-kurort-alpika-servis-br-krasnaja-poljana-sochi/>

4. **Abakanov T.D., Li A.N., Sadykova A.B.**, Methodology for Developing Seismic Zoning Maps of Seismically Hazardous Areas in Kazakhstan, [Metodologiya razrabotki kart seismicheskogo rayonirovaniya seysmoopasnykh territoriy Kazakhstana], Almaty, 2013, 127 pages. (In Russ.).

5. **Bochkarev V.P., Podolsky O.V., et al.** Hazardous Geodynamic Processes in the Territory of Kazakhstan. Explanatory Note for a Set of Maps of Kazakhstan at a Scale of 1:2000000, [Opasnye geodinamicheskie protsessy na territorii Kazakhstana. Poyasnitelnaya zapiska k kompletu kart Kazakhstana masshtaba 1:2000000], Kokshetau, 2004, 182 pp. (In Russ.).

6. Geological Regularities of Landslide and Mudflow Formation and Issues of Their Assessment. [Geologicheskie zakonomernosti formirovaniya opolzney i selevykh potokov i voprosy ikh otsenki]. Moscow, 1976, 457 pp. (In Russ.).

7. **M.I. Gorbunov-Posadov, V.I. Krutov et al.; Ed. by E.A. Sorochan and Yu.G. Trofimenkov.** Foundations, Foundations, and Underground Structures. [Osnovaniya, fundamenty i podzemnye sooruzheniya] - Moscow: Stroyizdat, 1985. - 480 pp. (Designer's Handbook). (In Russ.).

8. **G.I. Shvetsov, I.V. Noskov, A.D. Gosskova; Ed. by G.I. Shvetsov.** Foundations and Fundaments: Handbook. [Osnovaniya i Fundamenty: Spravochnik] - Moscow: Higher School, 1991. - 383 pp. (In Russ.).

9. **S.B. Ukhov, V.V. Semenov, V.V. Znamensky.** Soil Mechanics, Foundations, and Fundaments: Textbook for Construction Specialized Universities. [Mekhanika gruntov, Osnovaniya i Fundamenty: Uchebnik dlya Stroitel'nykh VUZov.] – 2nd ed., revised and enlarged. - Moscow: Higher School, 2002. - 566 pp.: ill. (In Russ.).

10. **Tsytovich N.A.** Soil Mechanics: Textbook for Construction Universities. [Mekhanika gruntov: Uchebnik dlya Stroitel'nykh VUZov.] – 4th ed., revised and enlarged. – Moscow: Higher School, 1983. – 288 pp." (In Russ.).

11. **Kusainov A.A., Abakanov T.D.** Fundamentals of Seismology and Seismic-Resistant Construction: A Textbook for Bachelor's Degree Programs in Construction Specialties. [Osnovy seismologii i seismostoikogo stroitel'stva: uchebnik dlya bakalavrov stroitel'nykh spetsial'nostey]. Almaty, 2018. – 272 p.

## ТАБИҒИ ГАЗ ҚОСПАЛАРЫН ӨНДІРІСТЕ ҚОЛДАНУ

*Магистрант Орынбасарқызы Гүлнафис  
Мукамеденқызы Венера*

*жылуфизика және техникалық физика кафедрасы, доцент, ф-м.ғ.к.*

**Аннотация.** Табиғи газды тасымалдау және регазификациялау, отынның жануы және т.б. сияқты қазіргі заманғы өндірістің әртүрлі аспектілерімен байланысты табиғи және технологиялық процестерде жаппай күштер өрісі болған кезде біртекті емес көпкомпонентті қоспалармен жұмыс істеуге тура келеді. Бұл жағдайда масса алмасу процестерін есептеу үшін концентрациялық еркін конвекцияның заңдылықтарын білу қажет.

Алайда, егер тығыздық тепе - теңдіктің тұрақсыздығы кезінде бинарлық және көпкомпонентті қоспалардың конвективті диффузиясы болса, онда осындай жағдайларда үш және одан да көп компоненттер үшін масса тасымалы әлдеқайда әлсіз жарықтандырылады. Атап айтқанда, біздің ғасырдың алпысыншы жылдарының соңында ашылған тығыздықты тұрақты стратификациялау кезінде үш компонентті қоспаларда пайда болатын аномальды еркін гравитациялық конвекция құбылысы айтарлықтай дәрежеде осы уақытқа дейін түсініксіз күйінде қалып отыр.

**Түйін сөздер.** Бинарлы газ, концентрациялық конвекция, стратификациялау, табиғи газдар.

### **Кіріспе.**

Бинарлы және көпкомпонентті газ қоспаларының механикалық тепе-теңдігі жағдайында диффузиялық процесс ғылыми және анықтамалық әдебиеттерде жеткілікті түрде толық сипатталған. Дегенмен, ауырлық немесе басқа массалық күштер саласында газ қоспаларының құрамдас бөліктерін араластыру процесі конвекцияның пайда болуына байланысты қиындауы мүмкін. Бұл жағдайда компоненттердің орын ауыстыру жылдамдығы күрт артады және механикалық орнықтылықтың бұзылу параметрлерін нақты білу де, араластыру жылдамдығының қысымға, температураға, каналдың көлбеу бұрышына және оның айналу жиілігіне тәуелділігі де қызығушылық тудырады. Сондай-ақ оның параметрлер диапазонындағы мінез-құлқы критикалық мәндерден айтарлықтай асып түседі.

### **Зерттеу міндеттері мен әдістері:**

- бинарлы газ қоспаларында изотермиялық диффузия кезіндегі механикалық тепе-теңдіктің орнықсыздығын тәжірибелік және теориялық әдістермен зерттеу;
- компоненттердің конвективтік араласу жылдамдығына температураның әсерін, диффузиялық каналдың вертикальға қатысты көлбеу бұрышын және диффузиялық ұяшықтың айналуын анықтау;

### **Табиғи газ қоспаларын өндірісте бөлу әдістері**

Табиғи газ – метан және одан да ауыр көмірсутектерден, азоттан, көмірқышқыл газынан, су буынан, құрамында күкірті бар қосылыстардан, инертті газдардан тұратын газ тәрізді қоспа. Табиғи газдың негізгі компоненті –метан, оның ең көп мөлшері 85 - тен 88% - ға дейін, қалған 12 - 15% бөлінуді қажет ететін құнды қоспалар. Табиғи газ, қазба отындарының ішіндегі ең тазасы. Оны жағу барысында тек су мен көмірқышқыл газы түзілсе, мұнай өнімдері мен көмірді жағу кезінде күйе, күл сияқты қалдықтар пайда болады. Газ өз қоспаларынан, ұңғыманың шығысында, жер үсті сепараторларында, компрессорлық станцияларда көп сатылы тазартудан өтеді, бұл жоғары тазалықтағы өнімді алуға мүмкіндік береді. Табиғи газды өндіруге, өңдеуге және тасымалдауға кететін айтарлықтай төмен шығындар, мамандарды метанды жақын болашақтың отыны, арзан, үнемді және қауіпсіз деп санауға мәжбүр етеді. Метан ауадан екі есе дерлік жеңіл болғандықтан, ағып кету кезінде бірден атмосфераға шығады және нәтижесінде ашық кеңістікте адамдарға қауіп төндірмейді. Компоненттерді бөлудің толықтығына және алынған өнімдердің тазалығына, сондай-ақ бөлуге байланысты энергия шығындары мен

пайдалану шығындарына әсер ететін негізгі фактор, бөлінген компоненттердің қайнау температурасының (бу қысымының) айырмашылығы болып табылады. Компоненттердің қайнау температурасы неғұрлым жақын болса, ректификация кезінде бұл компоненттердің бөлінуі қиынырақ болады. Газдың қоспадан жақсы бөлінуіне қол жеткізу үшін көптеген тақтайшалары бар бағандар қажет, ал процес, суарудың үлкен мөлшерімен жүргізуін қажет етеді [1].

Қазіргі таңда табиғи газдарды бөлудің келесі әдістері қолданылады [1]:

- 1) Компрессиялық;
- 2) Абсорбциялық - десорбциялық;
- 3) Адсорбциялық - десорбциялық;
- 4) Төмен температуралы ректификация;
- 5) Біріктірілген әдістер.

*Компрессиялық әдіс.* Ауа мен суды салқындатқыштарда газды сығуға және кейіннен салқындатуға негізделген (газ 1,0 - 4,0 МПа қысымға дейін сығылады, содан кейін 20 - 30 ° С температураға дейін салқындатылады.), ал газды құрайтын ауыр көмірсутектер мен су буларының бір бөлігі конденсацияланады, содан кейін сепараторларда бөлінеді. Бұл әдіс басқа әдістермен, яғни төмен температуралы ректификация, абсорбциялық - десорбция және тағы басқа әдістермен бірге қолданылады. Оның сығу және салқындату арқылы ілеспе газдан алынатын газ – конденсат (тұрақсыз газ бензині), ол тек бензин зауыттары үшін ғана маңызы бар [2], және процесстер жоғары қысымда жүреді. Газды компрессиялау, магистральдық құбырлар арқылы тұрақсыз газ бензинін тасымалдау үшін қажет. Сондықтан кез келген газ өңдеу зауытының құрамына компрессорлық қызметтерге немесе компрессорлық цехтарға біріктірілген бір немесе бірнеше компрессорлық станциялар кіреді.

Газдың сығылуы бірнеше кезеңнен тұрады. Тоңазытқышта салқындатылғаннан кейін сығылған газ сепараторға келіп түседі, одан алынған конденсат арнайы ыдысқа тасымалданады. Ал қалған газ фракциясы сығылудың келесі сатысына беріледі. Сығудың соңғы кезеңінен кейін, газ техникалық жеке көмірсутектерді алу үшін фракциялануға жіберіледі [2]. Компрессиялық әдісі 1 м<sup>3</sup> газда 150 г - нан астам С<sub>3</sub> көмірсутектері бар майлы газдарды толтыру үшін қолданылады. Әдістің кемшілігі конденсатқа жеңіл көмірсутектердің түсуіне және газ фазасымен ауыр көмірсутектердің едәуір бөлігінің жоғалуына әкелетін анық емес бөлу болып табылады. Сондықтан бұл әдіс әдетте басқа, тиімдірек толтыру әдістерімен бірге қолданылады [1 – 3].

*Абсорбциялық - десорбциялық әдіс.* Абсорбция деп газ немесе бу - газ қоспаларынан газды немесе буларды сұйық сіңіргіштермен (абсорбенттермен) сіңіру процесін атайды [4]. Абсорберлер мен газ қоспасынан алынатын компоненттің өзара әрекеттесу ерекшеліктеріне байланысты абсорбция әдістері физикалық және химиялық абсорбцияға бөлінеді. Физикалық абсорбция үшін абсорбенттер: су, алынған газдармен әрекеттеспейтін органикалық еріткіштер қолданылады. Химиялық сіңіру кезінде абсорбцияланған компоненттер минералды және органикалық заттардың, суспензиялардың және органикалық сұйықтықтардың ерітінділері болып табылатын хемосорбенттермен химиялық реакцияға түседі. Абсорбциялық жүйе қарапайым болуы мүмкін, онда сұйықтық тек бір рет қолданылады және сіңірілген ластаушыны бөлмей жүйеден шығарылады. Басқа нұсқада ластану сорғыш сұйықтықтан бөлініп, оны таза күйінде бөледі. Содан кейін абсорбент қайтадан сіңіру сатысына беріледі, қайта қалпына келтіріліп, жүйеге қайтарылады. Көмірсутектерді алу тереңдігі қысымның жоғарылауымен артады. Бұл кезде абсорбентте конденсацияланбаған көмірсутектердің - метан мен этанның мөлшері артады, бұл еріткіштің регенерациялануында қиындықтар туғызады [1, 5].

Бұл әдістердің артықшылығы абсорбенттердің қол жетімділігі мен арзандылығы, процестің қарапайым технологиялық схемасы, төмен капитал және пайдалану шығындары, алдын ала салқындату және шаңсыздандырусыз газды тазарту мүмкіндігі. Ал кемшілігі абсорбентте конденсацияланбаған көмірсутектердің, метан мен этанның жоғары болуы, бұл еріткіштің регенерациялануын қиындатады, тазарту тиімділігінің төмендігі, әктастың жеткіліксіз пайдаланылуы, пішінде қалдықтардың пайда болуы.

*Адсорбциялық - десорбциялық әдіс.* Әдіс кейбір қатты заттардың газ қоспаларынан газ тәрізді компоненттерді таңдамалы түрде сіңіру қабілетіне негізделген. Газ қоспасындағы ластанған газдың, будың молекулалары қатты материалдың бетінде немесе кеуектерінде жиналады. Газ фазасынан жұтылған зат адсорбтив, ал бетінде немесе кеуектерінде сіңірілген зат адсорбцияланатын қатты зат адсорбент деп аталады. Газ фазасында орналасқан, алынған компонент – тасымалдаушы газ болып табылады, ал адсорбцияланған күйге өткеннен кейін алынған компонент оны адсорбат деп атайды. Адсорбциялық -десорбциялық әдіс, физикалық және химиялық адсорбциялауға бөлінеді [5]. Физикалық адсорбция – кездейінде ластаушы заттардың молекулаларының адсорбент бетімен әрекеттесуі әлсіз дисперсті, индукциялық күштермен (Ван -дер - Вальс күштері) анықталады. Бұл жағдайда адсорбцияланған молекулалар адсорбент молекулаларымен химиялық әрекеттеспейді және өзінің жекелігін сақтайды. Физикалық адсорбция жоғары технологиялық жылдамдықпен, төмен байланыс күшімен және төмен жылумен сипатталады. Температураның жоғарылауымен физикалық адсорбцияланған заттың мөлшері азаяды, ал қысымның жоғарылауы адсорбция мөлшері артады. Химиялық адсорбция адсорбент пен адсорбцияланатын заттың химиялық әрекеттесуіне негізделген. Бұл жағдайда әрекет ететін күштер әлдеқайда көп, ал бөлінген жылу химиялық реакцияның жылуымен сәйкес келеді және 20 - 400 кДж/моль құрайды. Физикалық адсорбциядан айырмашылығы, адсорбцияның молекулалары химиялық әрекеттесуге оңай түсіп, адсорбенттің бетінде және кеуектерінде берік ұсталады, реакция жылдамдығы төмен температурада азайып, бірақ температура жоғарылаған сайын артады.

### Қорытынды

Адсорбцияның артықшылығы артық шикізаттан жекелеген компоненттерді алудың жоғары дәрежесінде жатыр. Ал әдістің кемшілігі оның құрамдас бөлігі аз қоспаларды бөлуге жарамдылығы және көпкомпонентті қоспа жағдайында жекелеген компоненттердің экстракциясының төмен дәрежесі болады.

*Төмен температуралы ректификация әдісі.* Бұл әдіс 99,9% таза этилен алуға мүмкіндік береді. Өнеркәсіпте төмен температураны алу үшін қысымның күрт төмендеуімен қатты суыту үшін көптеген газдардың қасиетіне негізделген дроссельдік эффект қолданылады [1]. Газ қоспасы ең жоғары температурамен тығыздығы бойынша ең ауыр көмірсутек компоненттерінің және басқа қоспалардың конденсациясы өтетін колоннаның төменгі бөлігіне беріледі. Содан кейін табиғи газ колоннаның жоғарғы бөлігіне ыдыс ұстағыштар жүйесі арқылы қозғалып, неғұрлым төмен температуралы аймақтарға түседі, бұл аймақта тығыздығы бойынша жеңілрек компоненттердің конденсациясы жүреді. Конденсация әдетте жасанды салқындату арқылы жойылатын жылудың бөлінуімен бірге жүреді.

### Әдебиеттер тізімі:

1 Белов, П. С. Основы технологии нефтехимического синтеза // Белов П. С. – М. Л: Химия, – 1965. – 462 с.

2 Афанасьева А.И., Бекиров Т.М., Блинов В.В. Переработка природного газа и конденсата. – М.: Недра, – 2002. – 517 с.

3 Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г., Лapidус А.Л. Газохимия. Часть 1. Первичная переработка углеводородных газов. // РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина, Москва. – 2004 г. – 246 с. УДК: 622.276.53

4 Зиберт Г.К., Седых А.Д., Кашицкий Ю.А., Михайлов Н.В., Демин В.М. Подготовка и переработка углеводородных газа и конденсата. Технологии и оборудование. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр». – 2001. – 316 с.

5 Дытнерский, Ю. И. Основные процессы и аппараты химической технологии: Пособие по проектированию. // Г. С. Борисов, В. П. Брыков, Ю. И. Дытнерский – Изд. 3-е, стереотипное. – М.: ООО ИД «Альянс». – 2007.



6 Дронин, А. П. Технология разделения углеводородных газов. // Дронин А. П., Пугач И. А. – М.: Химия. – 1976. – 176 с.

7 Мозговой И.В., Нелин А.Г., Давидан Г.М., Скутин Е.Д. Основы проектирования химико-технологических процессов. // Учебно-методическое пособие. – О.: ОмГТУ. – 2006.

8 Жаврин Ю.И., Косов Н.Д., Федоренко О.В., Асембаева М.К., Мукамеденкызы В. Методика работы по измерению коэффициентов диффузии в газах двухколбовым методом. // НИИЭТФ, КазНУ им. Аль - Фараби, КНПУ им. Абая,

## ТЕРМОХИМИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІС КИНЕТИКАСЫН ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП ОРГАНИКАЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ПЛАЗМАЛЫҚ ӨНДЕУДІ МОДЕЛЬДЕУ

*Оспан Дастан Бейбітұлы*

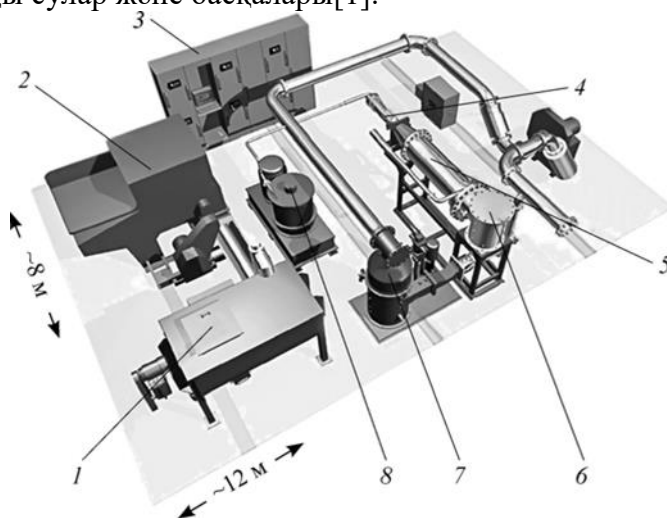
*Ғылыми жетекші – Мессерле Владимир Ефремович*

*(Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті КЕАҚ) Қазақстан, Алматы*

Кілт сөздер: органикалық қалдықтар, плазмалық өңдеу, синтез газы

Аннотация: Аталмыш мақалада органикалық қалдықтарды плазмалық өңдеудің тиімділігін түсіндіру көзделген.

Құрамында органикалық заттар бар қалдықтардың пайда болу көздері: тұрғындардың өмір-тіршілігі, кәсіпорындардың өндірістік және әкімшілік-шаруашылық қызметі болып табылады. Мұндай қалдықтардың мысалдары ретінде: коммуналдық қалдықтар, органикалық заттармен ластанған топырақтар, жарамсыз және тыйым салынған пестицидтер, тұрақты органикалық ластағыштар, соның ішінде полихлорланған бифенилдер, мұнай шламдары, химия өнеркәсібінің хлорорганикалық өндірістерінің қалдықтары, минералды тыңайтқыштар мен өсімдіктерді қорғаудың химиялық құралдары өндірісінің қалдықтары, Органикалық синтез өндірісінің қалдықтары (қышқылдар, альдегидтер, кетондар, спирттер), кондиционерленбеген зымыран отыны, ағынды сулар және басқалары[1].



Сурет 1. Органикалық қалдықтарды плазмалық газдандыру схемасы.

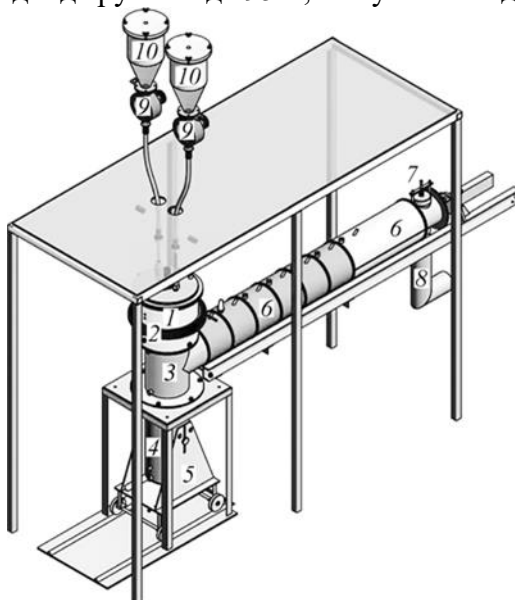
1-қалдықтарға арналған бункер, 2-қалдықтарды ұсақтағыш, 3-плазмалық қондырғының электрмен жабдықтау көзі, 4-плазмотрон, 5-газификатор, 6-газдандыру өнімдерін сөндіру камерасы, 7-Вентури скруббері және циклон камерасы бар синтез газын тазарту жүйесі, 8-қалдықтарды ұнтақтауға арналған диірмен.

Қалдықтарды жоюдың дәстүрлі процестерінің экологиялық және технологиялық тиімсіздігі байқалып отыр. Қатты органикалық қалдықтарды плазмалық өңдеу, оның ішінде қауіпті және зиянды қалдықтарды өтімді өнімге, отын газына қайта өңдеудің жаңа экологиялық таза процесі болып табылады. Дамыған елдерде соңғы жылдары қалдықтарды плазмалық өңдейтін зауыттар пайдалануға берілуде. Қалдықтарды қайта өңдеудің бұл технологиясы қалдықтарды ірі-тоннаждық қайта өңдеу және энергетикалық газ алу үшін белсенді даму сатысында тұр.

Нормативтік материалдарға сәйкес, агрегаттық күйі мен физикалық формасы бойынша қалдықтар дисперсті жүйелерді қоса алғанда, газ тәрізді, сұйық және қатты болып бөлінеді. Плазмалық технологиялар әсіресе дисперсті қалдықтарды қайта өңдеуде тиімді. Канадалық PyroGenesis компаниясы әзірлеген шаң күйіндегі қалдықтарды плазмалық газдандыру схемасы

1-суретте көрсетілген. Пилоттық плазмалық қондырғының өнімділігі қалдықтардың құрамына байланысты 25-тен 100 кг/сағ-қа дейін өзгереді. 1-бункердің қалдықтары 2-ұсақтағышқа, содан кейін 8-диірменге түседі. Шаң тәрізді қалдықтар ауамен 4-плазмотрон бар 5-газификаторға тасымалданады, онда оларды газдандыру жүзеге асырылады. 6-су буымен сөндірілгеннен кейін алынған синтез-газ 7-газ тазарту жүйесінде тазартылады және ПӘК-і 35-40% тиімділікпен электр энергиясын өндіру үшін кәдеге жарату жүйесіне түседі. Газды тазарту жүйесінен кейінгі синтез-газ келесі құрамға ие болады, % көлем: CO - 27,6, H<sub>2</sub> - 13,2, CO<sub>2</sub> - 4,8, оның жану жылуы 5,2 МДж/кг құрайды.

Қатты отынды қолданудың плазмалық технологиялары көмір шаңын тұтандыру және газдандыру үшін плазмалық отын жүйелерін пайдалану кезінде энергетика мен металлургияда өзінің тиімділігін көрсетті [2-3]. 2-суретте 1-цилиндрлік плазмалық реактор, 3-синтез-газ және қожды бөлу камерасы, 4-қож жинағыш, 6-салқындату және синтез-газ сынамаларын алу камералары және 9,10-отын жүйелерін қамтитын көмірді плазмалық газдандыруға арналған эксперименттік қондырғы ұсынылған (реактордың электр қуаты 30-дан 100кВт-қа дейін өзгереді). Қондырғы ауадағы, су буындағы, көмірқышқыл газындағы, оттегідегі және олардың қоспасындағы әртүрлі ортадағы көмірді газдандыруды жүзеге асыруға арналған. Тәжірибелер нәтижесінде процестің жоғары көрсеткіштері алынды: көмірді газдандыру дәрежесі 95% дейін, синтез-газ шығымы бумен газдандыру кезінде 95%, ал ауамен газдандыру кезінде 55,8% дейін.



Сурет 2. Көмірді плазмалық газдандыруға арналған қондырғы.

1-плазмалық газификатор, 2-электромагниттік катушка, 3-шлак пен газды бөлу камерасы, 4-шлак жинағыш, 5-шлак жинағыш көтергіші, 6-газды іріктеу және салқындату секциясы, 7-сақтандырығыш клапан, 8-синтез-газды шығару камерасы, 9-шаң жіберу, 10-көмір шаңының бункері.

Шаң тәрізді қалдықтарды өңдеуге арналған плазмалық қондырғылардың оңтайлы технологиялық және конструктивтік сипаттамаларын таңдау үшін, қарастырылып отырған процестерді математикалық модельдеу негізгі технологиялық есептеудің термодинамикалық және кинетикалық әдістері құрамына кіретін көрсеткіштер керек. Олар реагенттердің оңтайлы температурасы мен жылдамдығы, қалдықтарды конверсиялау дәрежесі, процеске жұмсалатын энергия шығыны, плазмалық реактордың геометриялық параметрлері. Терға бағдарламасы бойынша орындалған қалдықтарды плазмалық өңдеуді термодинамикалық зерттеу, ауа және бу орталарында көміртегі бар қалдықтарды плазмалық газдандыру кезінде синтез-газдың максималды шығысы 1600 К температурада қол жеткізілетінін көрсетті [4].

Қалдықтардың органикалық массасынан жоғары калориялы синтез газын алуға болады, ал минералды масса - негізінен темір карбидінен, кальций моносилкаты, кремнез және темірден тұратын бейтарап шлак болып табылады. Қалдықтардың жақсы сәйкестігін көрсететін плазмалық өңдеу бойынша эксперименттік деректермен термодинамикалық есептеулер

нәтижелерін салыстыру  $k_j = A_j \cdot \exp(E_j/(RT)) \cdot T^n$  жүргізілді. Электр доғасымен және алынған өнімдерді одан әрі термохимиялық өңдеумен екі фазалы реакция ағынының термиялық және динамикалық өзара әрекеттесуі, термодинамикалық модельдеу процестердің толық көрінісін бермейді, өйткені ол процестің жүру уақыты сияқты маңызды критериймен жұмыс істемейді, бұл қалдықтарды плазмалық газдандыру үшін реактордың конфигурациясы мен өлшемдерін анықтауға мүмкіндік бермейді.

### Органикалық қалдықтарды плазмалық өңдеудің математикалық моделі

Ағынды қалдықтарды плазмалық өңдеу процесін кинетикалық модельдеу ішкі плазмалық көзі бар цилиндрлік арналардағы тотықтырғыш, термодинамикалық модельге қарағанда, олардың плазмалық газдандыру процесін уақыт бойынша қарастыруға мүмкіндік береді. Химиялық реакциялардың соңғы уақытын есепке алу, плазмалық газдандыру өнімдерінің температурасын, жылдамдығын және концентрациясын анықтаудан бөлек плазмалық реактордың нақты өнімділігіне қатысты қажетті геометриялық өлшемдерді анықтауға мүмкіндік береді. Кез келген өнімділік реакторы үшін әртүрлі типтегі органикалық қалдықтарды плазмалық газдандыруды есептеу үшін математикалық модель және оны жүзеге асыратын Plasma-Waste компьютерлік бағдарламасы әзірленді. Қалдық бөлшектерін плазмалық газдандырудың математикалық моделі электр доғасының ішкі жылу көзі бар реакторда таралатын, екі фазалы, қалдық бөлшектерден және тотықтырғыш газдан тұратын химиялық реакцияға түсетін ағынды сипаттайды. Қалдық бөлшектері мен газ реакторға бірдей температурада түседі. Бөлшектер, газ және электр доғасы арасында жылу-масса алмасу жүреді. Бұдан басқа, ағын мен реактор қабырғасы арасындағы жылу мен импульс алмасуы ескеріледі. Одан басқа органикалық қалдықтардың кейбір химиялық түрленулері қарастырылады, атап айтқанда, бастапқы ұшпа өнімдердің түзілуі, газ фазасындағы бөлінетін ұшпа өнімдердің реакциясы және кокс қалдықтарының газдандыру. Шаң тәрізді қатты отындарды газдандыру процесінің математикалық моделі, соның ішінде органикалық қалдықтар, сызықтық емес қарапайым дифференциалдық теңдеулер жүйесімен ұсынылған және жұмыста егжей-тегжейлі сипатталған [5]. Модель химиялық реакциялардың толық сипаттамасымен, 1-кестеде көрсетілген ( $n$ -температура факторы (Аррениус теңдеуіндегі температурадағы дәреже көрсеткіші),  $E$  – реакцияның активтену энергиясы, ккал\*моль<sup>-1</sup>) бастапқы өнімдер түзілу реакциясы мен олардың алдағы өзгерісін көрсететінімен ерекшеленеді. Химиялық реакция жылдамдығының тұрақтыларының температураға тәуелділігі Аррениус теңдеуімен сипатталады:

1-кестеден 1-6 реакциялармен сипатталатын органикалық қалдықтардан ұшпа заттардың бөлінуі байқалады. Газдандыру процесінің шектеу кезеңдері болып табылатын 7-9 гетерогенді реакциялар, көміртектің су буымен, оттегімен, көмірқышқыл газымен әрекеттесуін сипаттайды. Газдандыру кезіндегі бастапқы өнімдердің одан әрі өзгеруі 10-50 радикалды реакциялармен сипатталады. Математикалық модельдің теңдеулер жүйесін шешудің бастапқы шарттарын қалыптастыру кезінде газдың бастапқы жылдамдығы мен температурасының шамаларын және қалдықтардың бөлшектерін, реакторға кірудегі қысымды, реактор қабырғаларының температурасын, бастапқы органикалық қалдықтардың құрамы, газ бен қатты фазаның массалық шығындарының арақатынасы және реактордың ұзындығы бойынша плазмалық көзден жылу бөлудің таралуын енгізу керек.

1-кесте

№	Реакция	Lg A*	n	E	№	Реакция	Lg A*	n	E
1	$[H_2]_s = H_2$	18,2	0	88,8	26	$H + H_2O = H_2 + OH$	11,0	0	20,3
2	$[H_2O]_s = H_2O$	13,9	0	51,4	27	$H_2 + O = H + OH$	7,3	1,0	8,9
3	$[CO]_s = CO$	12,3	0	44,4	28	$H_2O + M = H + OH + M$	13,3	0	105,0
4	$[CO_2]_s = CO_2$	11,3	0	32,6	29	$H_2O + O = OH + OH$	10,5	0	18,3
5	$[CH_4]_s = CH_4$	14,2	0	51,6	30	$CO + OH = CO_2 + H$	4,1	1,3	-0,8
6	$[C_6H_6]_s = C_6H_6$	11,9	0	37,4	31	$CO + O_2 = CO_2 + O$	11,5	0	37,6
7	$C + H_2O = CO + H_2$	3,3	0	29,0	32	$CO_2 + H = CO + OH$	6,2	1,3	21,6
8	$C + CO_2 = CO + CO$	5,3	0	43,0	33	$CO + O + M = CO_2 + M$	12,8	0	4,1
9	$C + O_2 = CO_2$	5,7	0	38,0	34	$C_2H_2 + M = C_2H + H + M$	11,0	0	114,0
10	$CH_4 + H = CH_3 + H_2$	11,1	0	11,9	35	$C_2H_2 = C + C + H_2$	6,0	0	30,0
11	$CH_4 + OH =$ $= CH_3 + H_2O$	0,5	3,1	2,0	36	$C_2H_2 + O_2 = HCO + HCO$	9,6	0	28,0
12	$CH_4 + M =$ $= CH_3 + H + M$	14,2	0	88,4	37	$C_2H_2 + H = C_2H + H_2$	11,3	0	19,0
13	$CH_4 + O = CH_3 + OH$	10,2	0	9,2	38	$C_2H_2 + OH = CH_3 + CO$	9,1	0	0,5
14	$CH_3 + H_2O =$ $= CH_4 + OH$	9,8	0	24,8	39	$C_2H_2 + O = CH_2 + CO$	10,8	0	4,0
15	$CH_3 + H_2 = CH_4 + H$	9,7	0	11,4	40	$CH_2 + H_2O = CH_2O + H_2$	11,0	0	3,7
16	$CH_3 + M =$ $= CH_2 + H + M$	13,3	0	91,6	41	$CH_2 + O_2 = HCO + OH$	11,0	0	3,7
17	$CH_3 + O_2 = CH_3O + O$	10,7	0	29,0	42	$C_2H + O_2 = HCO + CO$	10,0	0	7,0
18	$CH_3 + OH =$ $= CH_2O + H_2$	9,6	0	0	43	$C_2H + H_2O = CH_3 + CO$	9,1	0	0,5
19	$CH_3 + O = CH_2O + H$	11,1	0	2,0	44	$C_6H_6 = C_2H_2 + C_2H_2 + C_2H_2$	12,0	0	85,0
20	$CH_3O + M =$ $= CH_2O + H + M$	10,7	0	21,0	45	$OH + OH = H_2O + O$	9,5	0	1,1
21	$CH_2O + M =$ $= HCO + H + M$	13,5	0	81,0	46	$H + OH + M = H_2O + M$	10,6	0	0,0
22	$HCO + M =$ $= H + CO + M$	11,2	0	19,0	47	$H + H + M = H_2 + M$	9,6	0	0,0
23	$O_2 + M = O + O + M$	12,7	0	115,0	48	$CH_2 + OH = HCO + H_2O$	10,5	0	1,5
24	$H_2 + M = H + H + M$	11,3	0	96,0	49	$H + OH = H_2 + O$	9,8	0	7,0
25	$H + O_2 = O + OH$	11,3	0	16,8	50	$H_2 + OH = H_2O + H$	11,4	0	10,0

### Қорытынды

Plasma-Waste бағдарламасының көмегімен 10 кг/сағ плазмалық реактордың өнімділігі үшін ауадағы және бу ортасындағы органикалық қалдықтарды плазмалық газдандырудың кинетикалық есептеулері орындалды. Плазмалық-ауа және плазмалық-бу газдандыру есептеулері салыстырмалы түрде қысқа уақыт ішінде (0,7 және 1,22 с) плазмалық реактордағы қалдықтардың бөлшектерінің реактордан шыққан кезде жану жылуы шамамен 3540 және 5070 ккал/кг болатын жоғары калориялы синтез газы түзілгенін көрсетті. Бұл ретте 1 кг қалдықтардан 1,16 кг жанғыш газ және қалдықтарды бумен газдандыру кезінде 0,87 кг таза синтез-газ түзіледі. Қалдықтарды плазмалық-ауалық және плазмалық-бу газдандыруды салыстыру, ауамен газдандыру кезінде 1 кг қалдықтардан жанғыш газдың меншікті шығымдылығы бу газына қарағанда 26% жоғары, бірақ алынған жанғыш газдың энергетикалық құндылығы плазмалық бумен газдандыру кезінде 30% жоғары екенін көрсетті.

**Әдебиеттер**

1. Бернадинер М.Н., Бернадинер И.М. Высокотемпературная переработка и обезвреживание жидких, пастообразных и твердых промышленных и медицинских отходов // Экология и промышленность России. 2011. С. 19–21.
2. Messerle V.E., Karpenko E.I., Ustimenko A.B., Lavrichshev O.A. Plasma preparation of coal to combustion in power boilers // Fuel Processing Technology. 2013. Vol. 107. P. 93–98.
3. Messerle V.E., Ustimenko A.B., Lavrichshev O.A. Comparative study of coal plasma gasification: Simulation and experiment // Fuel. 2016. Vol. 164. P. 172–179.
4. Мессерле В.Е., Моссэ А.Л., Устименко А.Б. Плазменная газификация углеродсодержащих отходов: термодинамический анализ и эксперимент // Теплофизика и аэромеханика. 2016. Т. 23, № 4. С. 637–644.
5. Gorokhovski M., Karpenko E.I., Lockwood F.C., Messerle V.E., Trusov B.G., Ustimenko A.B. Plasma technologies for solid fuels: experiment and theory // J. of the Energy Institute. 2005. Vol. 78, No. 4. P. 157–171.

## ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

*Кожамкулова И., Момбекова Г., Ербосынов Б., Калапбергенев М.  
Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан*

**Түйін:** Қазіргі бизнес әлемінде «Кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру және менеджмент жүйесін жетілдіру» тақырыбы өте өзекті. Жаһандық экономикада бизнес жергілікті деңгейде де, жаһандық деңгейде де күшейген бәсекеге тап болады. Өмір сүру және өркендеу үшін нарықтағы үлесіңізді сақтап қана қоймай, оны арттыруға белсенді түрде ұмтылу қажет. Технологияның қарқынды дамуы да тақырыптың өзекті болуының бір себебі. Технологиялық өзгерістердің тез жүріп жатқаны сонша, кәсіпорындар менеджмент жүйелерін үнемі жетілдіріп, өнімділік пен тиімділікті арттыру үшін жаңа әдістер мен технологияларды енгізуге тура келеді. Тұтынушылардың да талаптары артып келеді және бизнес олардың үміттеріне икемді жауап беруі керек. Басқару жүйесін жетілдіру өзгермелі нарық талаптарына жақсы бейімделуге мүмкіндік береді. Заңнамадағы өзгерістер, соның ішінде қоршаған ортаны қорғау, қауіпсіздік және еңбек ережелері, бизнестен стандарттарға сай болу және тәуекелдерді азайту үшін басқару жүйелерін үздіксіз жетілдіруді талап етеді.

Демек, кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру және менеджмент жүйесін жетілдіру қазіргі жағдайда бизнестің табысты жұмыс істеуі мен дамуының негізгі аспектілері болып табылады.

**Abstract:** The topic “Increasing the competitiveness of enterprises and improving the management system” is extremely relevant in the modern business world. In a global economy, businesses face increased competition both locally and globally. To survive and thrive, it is necessary not only to maintain your market share, but also to actively strive to increase it. The rapid development of technology is also one of the reasons for the relevance of the topic. Technological changes are happening so quickly that businesses have to constantly improve their management systems and introduce new methods and technologies to improve productivity and efficiency. Consumers are also becoming more demanding, and businesses must respond flexibly to their expectations. Improving the management system allows you to better adapt to changing market requirements. Changes in legislation, including environmental, safety and labor regulations, require businesses to continuously improve their management systems to meet standards and minimize risks.

Consequently, increasing the competitiveness of enterprises and improving management systems are key aspects of the successful operation and development of business in modern conditions.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, экономика, оптимизация, система управления, предприятия, совершенствование, потребности.

**Keywords:** competitiveness, economics, optimization, management system, enterprises, improvement, needs.

В современной экономике наблюдаются качественные изменения, связанные с неравномерностью развития, глобализацией, усилением соперничества между фирмами, регионами, странами. В данных условиях, рынок получает признание, мощь и силу, что в наибольшей степени зависит от конкурентоспособности общественного производства, которое является главной задачей при разработке стратегии развития предприятия.

В любой отрасли экономики, неважно, действует она только на внутреннем рынке или на внешнем тоже, суть конкуренции выражается такими аспектами, как угроза появления новых конкурентов, и товаров-заменителей, способность поставщиков комплектующих изделий и потребителей вести торг, а также соперничество уже имеющихся конкурентов между собой. Признанным лидером разработки конкурентного анализа является профессор Гарвардской школы бизнеса М. Портер, который выделил силы, формирующие конкурентную среду предприятия:

- Конкурентные силы производителей аналогичной продукции, представляющих внутриотраслевую конкуренцию, интенсивность которой может колебаться от мирного сосуществования до жестких и грубых способов выживания из отрасли.

- Производители продуктов-заменителей, способных обострить конкуренцию предложением товаров, эффективнее удовлетворяющих те же потребности, но несколько иным способом. Часто именно конкурентная сила данной группы оказывается разрушительной для фирмы.

- Поставщики сырья, материалов, комплектующих изделий и полуфабрикатов. Сила воздействия представителей данной группы на конкурентный потенциал фирмы состоит в способности поставщиков повышать цену на свои товары и таким образом влиять на себестоимость продукта фирмы либо снижать качество поставляемых продуктов и услуг, таким образом влияя на качество продуктов или услуг фирмы.

- Покупатели-посредники продукции, как конкурентная сила способные требовать наличия определенных потребительских качеств у товаров или лучшего обслуживания, а также оказывать давление на цены в целях их снижения.

- Потенциальные производители аналогичной продукции, которые способны переключать потребителей на свою продукцию, а также отвлекать потенциальных потребителей продукта.

Также отметим, что важным моментом в конкурентном анализе является определение конкурентоспособности товара и фирмы, которая определяет способность выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке. Конкурентоспособность предприятия зависит от ряда факторов, таких как: конкурентоспособность товаров предприятия на внешнем и внутреннем рынках, вид производимого товара, емкость рынка (количество ежегодных продаж), легкость доступа на рынок, однородность рынка, конкурентные позиции предприятий, уже работающих на данном рынке, конкурентоспособность отрасли, возможность технических новшеств в отрасли, конкурентоспособность региона и страны.

Что касается общих принципов, дающих конкурентные преимущества производителям, то они характеризуются такими аспектами, как нацеленность работников, взаимосвязь с клиентом, демонстрация ценностей, рост производительности, атмосфера и контроль.

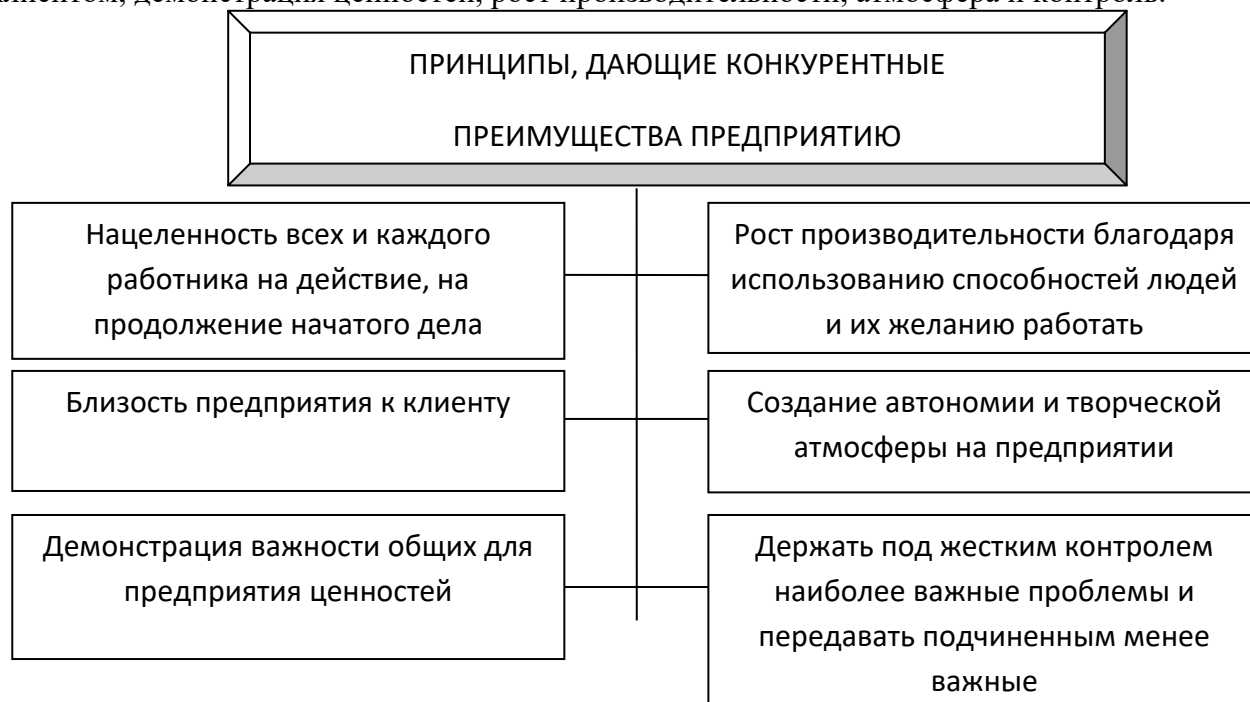


Рис. Принципы, дающие конкурентные преимущества предприятию

Как показывает практика рыночных отношений, взаимосвязанное решение использование данных принципов гарантирует повышение конкурентоспособности предприятия.



Также обеспечение конкурентоспособности продукции на требуемом уровне предполагает необходимость ее количественной оценки. Без которой все предусматриваемые предприятием меры по поддержанию продукции (товара, услуги) на должном уровне не будут возможными. Если необходимо определить положение данного товара среди аналогичных, то достаточно провести их прямое сравнение по главным параметрам. При исследовании, ориентированном на оценку перспектив сбыта товара на конкретном рынке, анализ предполагает использование информации, включающей все сведения об изделиях, поставляемых на рынок, динамику спроса и др. Однако, независимо от целей исследования, основой для оценки конкурентоспособности является изучение рыночных условий.

Предприятия придают большое значение анализу своих сильных и слабых сторон для оценки реальных возможностей в конкурентной борьбе, а также разработке мер и средств, за счет которых предприятие могло бы повысить конкурентоспособность, обеспечивая свой успех. В процессе маркетингового исследования для оценки конкурентоспособности предприятия пользуются некоторыми численными показателями, свидетельствующими о степени устойчивости положения предприятия, способности выпуска продукции, пользующейся спросом на рынке и обеспечивающую предприятию стабильных конечных результатов.

Необходимо отметить, что повышение конкурентоспособности предприятий - это сложный, но необходимый процесс, осуществление которого требует системного подхода и ряда стратегических мероприятий, таких как:

1. Анализ текущей ситуации. К примеру, SWOT-анализ, который позволяет выявить и структурировать сильные и слабые стороны фирмы, а также потенциальные возможности и угрозы. Достигается это за счет того, что менеджеры должны сравнивать внутренние силы и слабости своей компании с возможностями, которые дает им рынок. Исходя из качества соответствия делается вывод о том, в каком направлении организация должна развивать свой бизнес и в конечном итоге определяется распределение ресурсов по сегментам.
2. Инновации и технологическое развитие. Компании, выпускающие новый продукт или оказывающие новые услуги, могут сформировать новую потребность, так же она может найти для себя определенный сегмент потребителей, потребности которых не удовлетворены.
3. Оптимизация бизнес-процессов. Lean Six Sigma — это особый метод организации бизнес-процессов, направленный на повышение производительности за счёт систематического устранения потерь и уменьшения вариаций.
4. Развитие человеческих ресурсов. Мотивационные программы, создание стимулирующих программ для удержания талантливых сотрудников - комплекс мероприятий, направленный на внутренние ценности и потребности подчиненных, стимулирующих не только к работе в целом, но и прежде всего к усердию, инициативности и желанию трудиться. А также к достижению поставленных целей в своей деятельности, к самосовершенствованию профессионального уровня, и повышению общей эффективности предприятия.
5. Глобализация и расширение рынков. Международное сотрудничество. Установление партнерств и сетей в глобальном масштабе и определение возможностей для расширения бизнеса на новые регионы или страны.
6. Гибкость и адаптивность. Быстрая реакция на изменения. Создание гибкой бизнес-модели, способной быстро реагировать на изменения на рынке, а также постоянный мониторинг трендов и изменений в потребительском поведении.

Комбинация данных стратегий, адаптированных к конкретным условиям предприятия, может значительно повысить его конкурентоспособность и обеспечить успешное развитие в долгосрочной перспективе.

В свою очередь, совершенствование системы управления является ключевым фактором для обеспечения эффективности и конкурентоспособности предприятий в современной динамичной бизнес-среде. В условиях быстроменяющегося рынка и стремительных технологических изменений, эффективное управление становится критическим элементом для

успешной деятельности организации. Организации, готовые эффективно управлять переменами, выигрывают в гонке за конкурентоспособностью.

Управление является важной функцией руководства хозяйствующего субъекта, которое представляет процесс воздействия одного человека или группы менеджеров на других людей, финансовые и трудовые ресурсы для достижения поставленных целей компании, а также принятие на себя менеджерами ответственности за результативность воздействия.

Принципы управления предприятием и бизнесом претворяются в жизнь с помощью определенных методов и организационных средств, воздействующих на отдельных работников и предприятие в целом.

В практике управления, как правило, одновременно применяют различные методы и их сочетания. Так или иначе, но все методы управления органически дополняют друг друга и находятся в постоянном динамическом равновесии.

Так, например, программно-целевой метод является современным методом управления сложными и экономическими системами самого разного уровня (от национальной экономики до крупной и средней компании), основанный на системе ППБ – планирование–программирование–бюджетирование (planning–programming–budgeting system).

ППБ представляет собой систему управления компанией, обеспечивающей решение ее целевых установок при ориентации на минимальное использование финансовых ресурсов. В соответствии с этой системой руководство компании при осуществлении своей деятельности должно учитывать поставленные цели, виды деятельности (мероприятия), необходимые для достижения этих целей, ресурсы для осуществления этих видов деятельности, результаты, которые будут достигнуты. Данная система является антиподом традиционного способа выделения и использования бюджетных средств. В системе ППБ расходы классифицируются в соответствии с целями функционирования и развития компании, которые достигаются при осуществлении тех или иных видов расходов (бюджетная программа).

Внедрение новых инструментов управления, таких как система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard) для улучшения внутренней координации при определении стратегических целей и их достижении, управление стоимостью (value based management), усиление ориентации предприятия на внешние ожидания (инвесторов) сделали возможным создание гибкой структуры управления эффективностью предприятия (Performance Management).

Также одним из ключевых факторов совершенствования системы управления является, автоматизация бизнес-процессов, т.е. перенос части функций и обязанностей, которые работники выполняли вручную, в специальные программы или автоматизированные системы. Благодаря чему возможно улучшение качества производства, высвобождение ресурсов и появление времени для более качественного обслуживания клиентов.

Что касается автоматизации, то она непосредственно влияют на достижение результата. Минимизирует человеческий фактор. Помогает лучше контролировать процессы и сотрудников. Также, многие системы автоматизации позволяют вести точную отчетность и аналитику. В то же время, экономит время и финансы в долгосрочной перспективе.

Подводя итоги, отметим, что конкурентоспособность и совершенствование системы управления являются ключевыми аспектами успешной деятельности предприятий в современном бизнес-мире.

### Литература:

1. <https://www.marketing.spb.ru/lib-research/swot.htm>
2. <https://www.kaznu.kz/content/files/>
3. <https://leadstartup.ru/db/lean-six-sigma>
4. Кирдасинова К.А., Жунусова А.Ж. «Современные методы управления предприятием»// Справочник экономиста - 2011 №5 - С.27-34
5. [www.reg.ru/blog/avtomatizatsiya-protssessov](http://www.reg.ru/blog/avtomatizatsiya-protssessov)

6. Портер, Майкл Э. Конкуренция.: Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – С. 210.
7. Кулешова А.Б. Конкуренция в вопросах и ответах. – М.: Проспект, 2004. – С. 227.
8. <https://scienceforum.ru/2015/article/2015015430>

## КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

*Кожамкулова И., Аблай Б., Момбекова Г., Байжуманов Е.  
Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан*

**Түйін:** Заманауи жағдайларда кез келген компанияның қаржылық жағы барған сайын күрделене түсуде, сондықтан акционерлік құнды құруға бағытталған корпоративтік басқару саласындағы білім мен дағдылар оның барлық менеджерлері үшін маңызды болып отыр. Қаржылық және қаржылық емес ұйымдарда жұмыс істейтін кәсіпқойлар кез келген өзгерістерге сенімді түрде қарсы тұру үшін заманауи принциптерді, экономикалық үлгілерді және корпоративтік басқару тетіктерін үнемі және кеңінен білуі керек. Бұл мақалада басқару құрылымын ұйымдастыру, өкілеттіктер мен жауапкершіліктерді бөлу, стратегиялық мақсаттарды белгілеу және оларға қол жеткізуді бақылау мәселелері қарастырылады. Корпоративтік басқару тәуекелдерді, қаржыларды, ресурстарды және мүдделі тараптармен қарым-қатынасты басқаруды да қамтиды. Корпоративтік басқарудың маңызды бөлігі компания қызметінде ашықтық, жауапкершілік және этика принциптерін сақтау болып табылады.

**Abstract:** In modern conditions, the financial side of any company is becoming more and more complex, therefore, knowledge and skills in the field of corporate governance aimed at creating shareholder value are important for all its managers. Professionals working in financial and non-financial organizations need to be constantly and extensively aware of modern principles, economic models and corporate governance mechanisms in order to confidently face any changes. This article deals with the issues of organization of the management structure, allocation of powers and responsibilities, establishment of strategic goals and control of their achievement. Corporate governance also includes managing risks, finances, resources and relationships with stakeholders. An important part of corporate governance is maintaining the principles of transparency, responsibility and ethics in the company's activities.

**Ключевые слова:** корпоративное управление, система управления, цель корпоративного управления, эффективность, принципы корпоративного управления, модели корпоративного управления.

В условиях глобализации экономических процессов формирование системы корпоративного управления становится особенно актуальным. Оно представляет собой предусмотренную законодательством систему органов, осуществляющих управление деятельностью хозяйственного общества с целью обеспечения ее эффективности и рентабельности, с учетом интересов участников общества и других заинтересованных лиц (кредиторов, инвесторов, работников, поставщиков и покупателей, государственных органов). Корпоративное управление подразумевает определение целей компании, выбор средств их достижения и контроль за ее деятельностью. Вся система корпоративного управления строится в соответствии с положениями действующего законодательства, учредительными документами и другими внутренними нормативными актами хозяйственного общества.

Необходимо отметить, что основное назначение корпоративного управления заключается в обеспечении защиты интересов собственников корпорации и увеличении ее стоимости, а также в формировании условий, обеспечивающих привлечение инвестиционных ресурсов.

Также, корпоративное управление формирует информационную базу, дающую собственникам уверенность в разумном использовании текущих средств компании. Осуществление корпоративного управления характерно для тех компаний, которые по определенным критериям экономического, правового, общественного и социального характера признаются корпорациями. Структура управления осуществляется специальными органами, создаваемыми в корпорации. Порядок формирования данных органов определяется законодательством и характеризуется различными функциональными обязанностями.

Строение корпоративного управления обычно состоит из общего собрания акционеров, совета директоров, исполнительных органов (генерального директора или правления), систем внешнего и внутреннего аудита, а также ревизионной комиссии.

В свою очередь, совет директоров выделяет приоритеты развития компании, утверждает стратегию, совершает крупные сделки, работает над КПЭ и системой вознаграждения, управлением рисками, работой с отчетностью и рассмотрением корпоративных конфликтов.

Целью корпоративного управления является контроль за деятельностью менеджеров, а не осуществление их воли, что характеризует защиту интересов акционеров.

Далее отметим, что отчетность является главным обязательством избранных или назначенных органов управления перед акционерами. Данный механизм позволяет осуществлять надзор, вести постоянные наблюдения и давать оценку деятельности, как руководителей, так и всей организации.

Также важным принципом выступает прозрачность. Она тесно связана с предыдущим принципом и базируется на разработанных стандартах отчетности. Прозрачность позволяет оценивать реальное соответствие провозглашенных и осуществляемых целей, ориентиров, принципов деятельности корпорации, фиксировать отклонения, исследовать причины их возникновения.

Справедливость как принцип корпоративного управления направляет деятельность корпораций на обеспечение равноправности, одинакового отношения ко всем акционерам независимо от их гражданства, а также количества акций, которыми они владеют. Согласно данному принципу остается неоспоримым: одна акция дает один голос.

Голосование является принципом принятия важнейших решений относительно деятельности корпорации. Реализация данного принципа выдвигает повышенные требования к технологии персонального голосования и (или) голосования по поручению, организации собраний акционеров, их проведении (в том числе подсчет голосов), защите прав акционеров и т.д.

Разработка и использование кодексов принципов касается взаимоотношений всех групп акционеров с руководящим составом АО, а также с менеджментом. Это означает направленность деятельности корпорации на установление эффективных связей, позволяющих повысить конкурентоспособность путем формирования предпринимательского поведения, соответствующего мировым стандартам. Кодексы принципов должны постоянно пересматриваться с целью их усовершенствования, так как изменяется среда функционирования корпорации.

И, наконец, стратегическое планирование ориентирует деятельность корпорации на долгосрочную перспективу. Данный принцип особенно важен для крупных предприятий корпоративной формы собственности, так как существуют взаимозависимые, но различные ориентиры в деятельности корпораций. Например, выплата дивидендов – реинвестирование прибыли; получение краткосрочных (немедленных) результатов – обеспечение долгосрочной прибыльности; стабилизация отношений между отдельными органами управления – необходимость развития предприятия и т.д. Решить данные проблемы, как правило, возможно только с помощью постепенных действий на долгосрочной основе, т. е. путем разработки стратегий, стратегических планов, проектов программ, являющихся обязательным условием существования корпорации в долгосрочной перспективе.

Также, необходимо отметить, что в мировой практике имеют место различные модели корпоративного управления. Как, например, англо-американская модель, которая может принимать различные формы, такие как акционерные, управленческие и политические. На современном этапе модель акционеров является основной. Она разработана таким образом, чтобы контроль осуществлялся советом директоров и акционерами. Перед руководством стоит задача управлять компанией таким образом, чтобы максимизировать интерес акционеров. Важно отметить, что должны быть доступны надлежащие стимулы для согласования поведения руководства с целями акционеров/владельцев. Модель учитывает тот факт, что акционеры предоставляют компании средства и могут отказаться от данной поддержки в случае

недовольства. Предполагается, что это позволит менеджменту работать эффективно. В состав совета обычно входят как инсайдеры, так и независимые члены. Хотя традиционно председатель совета директоров и генеральный директор могут быть одним и тем же лицом, в данной модели эти функции исполняют два разных человека. Успех модели корпоративного управления зависит от постоянного взаимодействия между советом директоров, руководством компании и акционерами. До сведения акционеров доводятся важные вопросы. Важные решения, которые необходимо принять, выносятся на голосование акционеров.

Относительно континентальной модели отметим, что контролирующий орган представляют наблюдательный совет и правление. В этой двухуровневой системе правление состоит из инсайдеров компании, например ее руководителей. Наблюдательный совет составляют посторонние лица, такие как акционеры и представители профсоюзов. Банки, владеющие долями в компании, также могут иметь своих представителей в наблюдательном совете. Две платы остаются полностью отдельными. Размер наблюдательного совета определяется законодательством страны и не может быть изменен акционерами. Национальные интересы оказывают сильное влияние на корпорации с такой моделью корпоративного управления. Можно ожидать, что компании будут соответствовать целям правительства. Данная модель также высоко ценит участие заинтересованных сторон, поскольку они могут поддерживать и укреплять непрерывную деятельность компании.

Ключевыми же игроками японской модели корпоративного управления являются банки, дочерние компании, крупные акционеры, называемые Кэйрэцу (которые могут инвестировать в обычные компании или иметь торговые отношения), менеджмент и правительство. Мелкие, независимые отдельные акционеры не имеют никакой роли или права голоса. Вместе эти ключевые игроки устанавливают и контролируют корпоративное управление. Правительство влияет на деятельность корпоративного управления посредством своих правил и политики. В данной модели корпоративная прозрачность менее вероятна из-за концентрации власти и сосредоточения внимания на интересах тех, кто обладает этой властью. Совет директоров обычно состоит из инсайдеров, в том числе руководителей компании. Кэйрэцу может исключить членов из совета директоров, если прибыль упадет.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что корпоративное управление играет важную роль в обеспечении эффективного функционирования компании, защите интересов всех сторон и создании долгосрочной ценности для акционеров. Эффективное корпоративное управление включает в себя прозрачность, ответственность, соблюдение законов и нормативных требований, а также учет интересов всех заинтересованных сторон.

Важно, чтобы компании постоянно совершенствовали свои практические навыки корпоративного управления, чтобы адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и удовлетворять ожидания акционеров, инвесторов, сотрудников и общества в целом. Только такие компании смогут добиться долгосрочного успеха и устойчивого развития.

Надлежащее корпоративное управление способствует повышению доверия к компании со стороны инвесторов, улучшению ее репутации и уменьшению рисков. В связи с чем, компании должны придавать большое значение данному аспекту своей деятельности и постоянно работать над его улучшением.

### **Литература**

1. Под общ. ред. Орехова С.А. - Корпоративное управление. Учебник для вузов - М.: Издательство Юрайт. 2020. 312с.
2. Розанова Н.М. Корпоративное управление. Учебник для вузов - М.: Издательство Юрайт. 2020. 339с.
3. Корпоративное управление: учебник / А.Ю. Рыманов, И.Ю. Бочарова. — 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2018. 395 с.
4. Рассказов С.В., Рассказова А.Н., Дерюгин П.П. Корпоративное управление - НИЦ ИНФРА.М . 2020.

## ОҢТҮСТІК - ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ФЛОРАСЫНДАҒЫ ТЫНЫС АЛУ ЖҮЙЕСІНІҢ АУРУЛАРЫН ЕМДЕУДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ӨСІМДІКТЕР

Адилова Диана Абаевна

Ғылыми жетекшісі: PhD, аға оқытушы Бекетова А. Қ.

Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, Алматы, Қазақстан

**Андатпа:** Қазіргі таңда өнеркәсіп орындарының қалдықтары мен экологиялық тұрақсыздық жағдайларына байланысты денсаулықты жақсарту қажеттілігі күннен күнге артып келеді. Бұл мәселені шешудің ең оңтайлы жолы - өсімдік негізінде дайындалатын дәрілік өсімдіктерді қолдану болып табылады.

Мыңдаған жылдар бойы адамзат адамның әртүрлі ауруларымен, оның ішінде әсіресе тыныс алу ауруларымен күресуге дәрілік өсімдіктерді пайдаланды.

**Кілттік сөздер:** Оңтүстік – Шығыс Қазақстан, флора, тұқымдас, туыс, түр, дәрілік өсімдік, өнеркәсіп.

Біздің еліміздің табиғаты қайталанбас қазына десек те болады. Өйткені Республикамыздың аумағында ғылым мен тәжірибеге қажетті өте бағалы өсімдіктер кездеседі. Қазақстанның басты байлықтарының бірі - дәрілік өсімдіктер. Дәрілік өсімдіктердің ең көп бөлігі Қазақстанның оңтүстік өңірінде кездеседі, дәрілік түрлердің жалпы саны бойынша екінші орынды республиканың шығыс бөлігі алады. Тыныс алу жүйесінің ауруларын емдеуде қолданылатын Оңтүстік - Шығыс Қазақстанның өсімдіктердің түрлік құрамы және систематикасы:

*Ephedra equisetina* Bunge

Тұқымдасы: Қылшалар

Туысы: Қылша

Түрі:Қырықбуынды қылша.

Қырықбуын қылша бронхитке қарсы, бронханы емдеуге пайдаланады.

*Mentha*

Тұқымдасы: Ерінгүлділер

Туысы: Жалбыз.

Жоғарғы тыныс жолдары қабынған кездері қолданып, ауызды шаяды.

*Glycyrrhiza glabra* L.

Тұқымдасы: Бұршақтар

Туысы: Мия

Түрі: Жалаң мия.

Жалаң мия және *G.uralensis* Fifch жоғарғы тыныс жолдарын емдеуге, қақырық шығаруға қолданылады. Қабыну процестеріне қарсы пайдаланылады бронха астмасына қарсы пайдаланады.Дәрі жасау үшін тамырын дайындайды. Жер астындағы мүшесін қазып алып, топырақтан тазартпай кептіреді. Әбден кепкен тамыр бірден морт сынады. Жинау кезінде тамырының 50-75%-ін жинайды да, 25-50%-ін ары қарай даму, өсімдік жойылып кетпеу үшін қалдырады. Сыртқы белгілер. Тамырының бөлшектері цилиндр тәріздес, әр түрлі ұзындықта, ішкі жағы күңгірт сары түсті де, сыртқы жағы ашық-сары түсті. Иісі жоқ, дәмі тәтті болады Химиялық құрамы. Тамырының құрамында үштерпенді сапониндер/глициризин, глицеритин қышқылдары, флавоноид қосылыстары бар. Бұдан басқа стероидты, эфир майы, ащы заттар, сапониндер, кумариндер, фенолкарбон қышқылдары /ферул, синап/, С витамині кездеседі. Қызыл миядан жасалған дәрілер қақырық түсіретін, қабынуға қарсы әсер ететін, іш жүргізетін, несеп айдайтын, қан тамырларын нығайтып, кеңейтетін қасиеттері бар. Жалаң миямен өкпе ауруларын, асқазан мен ұлтабарда пайда болған жараларды емдейді. Мия геморройға қарсы, тыныс жолдары қабынғанда пайдаланады. Өсімдіктен сан алуан алергиялық ауруларды

емдейтін дәрілер дайындайды. Ол әсіресе тыныс жолы демі өкпесіне, теміреткеге қарсы қолданады.

Кәдімгі өгейшөп. Қақырық түсіру үшін. Өкпе гангренысы қарсы пайдаланады. Кәдімгі өгейшөптің жапырағының құрамында глюкозид, эфир майы, инулин, иілік заттар, аскорбин қышқылы болады, Халық медицинасында өгейшөпті Гиппократ пен Авиценна заманынан бері қолданылып келеді. Оны қолқа демікпесін, созылмалы бронхитті, ларингитті, жоғары тыныс жолдарының қабынуын емдеуге пайдаланылады. Тұнбасын жетелді басу үшін ішеді. Гүлінен ара бал жинайы.

Кәдімгі мыңжапырақ өкпе ауруына қарсы пайдаланады.

Құрамында ахиллеин алкалоиді, эфир майлары, камфора, туйон және құмырсқа, сірке, валериан, аконит, аскорбин қышқылдары, С, К дәрумендері, фитонцидтер, спориттер бар.

Кәдімгі жұпаргүл бронхы, тыныс жолдарының қабынуына, өкпе қабынуына қарсы пайдаланады.

Үлкен андыз жоғарғы тыныс алу жолдары және өкпе (бронхит, өкпе қабынуына) ауруын емдеуге қолданады. Халықтық емдеуде және ресми медицинада пайдалы дәрілік өсімдіктер арасында *Inula* туысының түрлері ерекше орын алады. Іле Алатауының флорасындағы *Inula* туысы түрлерінің Қазақстандағы зерттелуі 1947 жылдан басталды. Бұл келтірілген еңбектерде *Inula* түрлерінің таралуы, экологиясы, ценоздық құрылымы туралы мәліметтер келтірілген. Ал, еліміз флорасындағы андыз түрлерінің биологиялық – морфологиялық ерекшеліктерін табиғатта, өкпе жағдайда зерттеу В.Г. Синицина жұмысынан бастау алды. Үлкен андыздың тамырынан алынған игалан препараты қабынуды жазуға қолданылады. *Inula helenium* өсімдігінің тамырсабағы мен тамырында эфир майы (1- 3%) сапониндер, шайырлар, сілемейлі және ащы заттар (ащы заттар жапырағында) болады. Тамырының қайнатындысы қақырық түсіруге, тыныс жолдары ауруларына және зәр айдауға қолданылады.

Түркістан аршасы - арша туысына жататын мәңгі жасыл, көп жылдық бұта. Қазақстанда Жетісу, Іле, Теріскей Алатауларының, Кетпен жотасының, Батыс Тянь-Шаньнің альпілік, субальпілік белдеулерінде өседі. Етті, тәтті, шырынды жемісінің құрамында эфир майы болғандықтан емге пайдаланылады.

Қызыл арша жемістерін жоғарғы тыныс жолдарын емдеуге, қақырықты сұйылтуға, қақырық шығаруға жеңілдетуге қолданады.

Дәрілік мелиса бронхит, астманы емдеуге пайдаланады. Дәрі жасау үшін дәрілік мелисаның жер бетіндегі бөлігін гүлдей бастаған кезінде жинап алады. Құрамында эфир майлары, аскорбин, кофеин, урсол қышқылдары, илік заттар, майлар бар.

Мускат шалфейі. Шалфей майын шалфейдің эфир майының сулы ерінтідісін (бір стакан суға 2-3 тамшысын) жоғарғы тыныс жолдарының қабынуға пайдаланады. Бронхаларды астмаға қарсы қолданады.

Маршал жебірі ларингит, транхит, бронхит, бронхы қабынуан емдеуге пайдаланады.

Жемісі – жаңғақша. Жебірдің құрамында эфир майы көп. Одан алынатын тимол медицинада қолданылады. Жебір шөбі - ертеден келе жатқан емдік зат, тіпті Ежелгі Грецияда пайдаланылған. Жақын түрлері барлық белгілі, жетелге қарсы ішетін тәтті сироп – пертусиннің негізгі құрамы болып табылады.

Үлкен бақажырақ қақырық шығару үшін пайдаланады. Тұқымы мен жапырақ құрамында гликозид, каротин, фитонцид болады, сондықтан оны медицинада пайдаланады.

Шілтер жапырақ шәйқурай жоғарғы тыныс алу жолдарын емдеуге ауыз қуысын мұрын қуысын шайуға қолданады.

Шәйқурайдың жер беті бөлігінің құрамында биологиялық белсенді заттар, эфир майы және витаминдер бар. Гүлдеу кезінде жиып алынған шәйқурайдың жеке өзі немесе қоспасы түрлі елдердің ғылыми және халықтық медицинасында кеңінен қолданылып келеді.

Славян халқының мақалы: «Қалай ұнсыз нан пісіру мүмкін болмаса, шәйқурайсыз адам мен жануардың ауруын емдеу мүмкін емес».

Сасық қурай тыныс жолдарын емдеуге пайдаланады. Сасық қурай тамырларында терпеноидты кумариндер, фурукумариндер, флавоноидтар, сесквитерпендік лактон, терпендік



спирттердің және хош иісті қышқылдардың күрделі эфирлері, жағымсыз сарымсақ иісі бар эфир майлары кездеседі, ал ол иіс полисульфидті қосындылардан шығады.

Дәрілік түйежоңышқа жер үсті білімінің тұнбасын және қайнатпасын қақырық түсурүге пайдаланған. Қосүйлі қалақай қайнатпасын өкпе ауруларына және қақырық түсіретін зат ретінде қолданады. Дәрі жасау үшін оның жапырақтарын гүлдеген кезінде жинап алады. Құрамында С, К, В дәрумендері, пантотенқышқылы, уртицин глюкозиді, хлорофилл, құмырсқа қышқылы, фитостерин, каротин, кальций және тағы басқа заттар бар. Тамыранан жасалған сулы тұнбаны бронх демікпесін, асқазан ауруларын емдеуге қолданады.

Кәдімгі мойыл. Тыныс жолдарының жұқпалы ауруларын емдеуге пайдаланады.

Қара қарақат жемістерін тыныс жолдарын емдегенге жөтел, тамақ ауырғанда пайдаланған.

**Қорытынды.** Тыныс алу жүйесінің ауруларын емдеуде қолданылатын өсімдіктерде қарапайым және өте күрделі полимерлік байланыстар кездеседі, мысалы, полисахаридтер, ақуыздар, ферменттер және т.б. Олардағы биологиялық белсенді заттар өсімдіктің түріне, өсу жағдайларына, жинау уақытына, кептіру тәсіліне байланысты.

Қазақстанның Оңтүстік және Шығыс өңірлерінің тыныс алу жүйесінің ауруларын емдеуде қолданылатын *қышшалар, бұршақтар, астралылар, ерінгүлділер, сарғалдақтар, кипарис, акация, астралылар, бақажасырақтар, шәйұрай, алабұта, шатыршагүлділер, қалампырлар, бұршақ, қалақайлар, раушангүлділер, тасжарғандар* тұқымдасына жататын дәрілік өсімдіктер түрлері кездеседі.

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

1. Қазақстанның дәрілік өсімдіктері. Искендіров Әбіш. Алматы "Қазақстан" 1982, 188 бет.
2. "Гүлстан" республикалық ғылыми-танымдық, көпшілік журнал, 2010 жыл ISSN 2078-6727
3. Қазақ Энциклопедиясы III том 12 тарау
4. <https://kk.wikipedia.org/wiki/>
5. Жетісу энциклопедия. - Алматы: «Арыс» баспасы, 2004 жыл.
6. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнози / Под. ред. Г.П. Яковлева. – СПб.: СпецЛит, 2006. – 845 с.
7. Құлжабаева Г.Ә.; «Өсімдіктер әлемі» оқу-әдістемелік кешені, Жидектер: Дидактикалық материал. - Алматы, 2011. - 16 б

## ЖАНУАРЛАР ІШЕГІНЕ АНТИБИОТИКТЕРДІҢ ӘСЕРІ

**З.Б. Абилхаер**

*Биология 7M01513 мамандығының*

*2-курс магистранты*

*Абай атындағы ҚазҰПУ, Алматы,*

**Аңдатпа.** Антибиотиктер адам мен жануарларда бактериялық инфекцияларды емдеу үшін жиі қолданылады. Антибиотиктерді жаппай дұрыс қолданбау антибиотиктерге төзімді инфекцияларға ғана емес, сонымен қатар жұқпалы емес созылмалы аурулардың таралуына әкелуі мүмкін. Сондықтан, қазіргі уақытта бұл препараттарды дұрыс қолдану ерекше өзекті мәселеге айналууда, өйткені олар дұрыс қолданылмаса, аурулардың өздеріне қарағанда көбірек жанама проблемалар тудыруы мүмкін. Соңғы жылдардағы эпидемиологиялық зерттеулер антибиотиктердің әсері артық салмақ пен семіздік қаупінің жоғарылауымен байланысты екенін көрсетті. Антибиотиктер қазіргі уақытта біздің ағзамызға дәрі-дәрмек түрінде ғана емес, күнделікті тұтынып жүрген азық-түліктер арқылы да түсіп жатыр. Антибиотиктерді ауыл шаруашылығында өсу стимуляторы ретінде кеңінен қолданылып жатыр, олар біз тұтынатын жануарлар мен құс етінде жиналады. Бұл зерттеуде антибиотиктердің егеуқұйрық ішегінің ұйымдасу құрылымына әсерін зерттедік.

**Түйінді сөздер:** Егеуқұйрық, микробиота, антибиотик.

**Аннотация.** Антибиотики часто используются для лечения бактериальных инфекций у людей и животных. Массовое неправильное использование антибиотиков может привести не только к инфекциям, устойчивым к антибиотикам, но и к распространению неинфекционных хронических заболеваний. Поэтому в настоящее время правильное использование этих препаратов становится особенно актуальной проблемой, поскольку при неправильном применении они могут вызвать больше побочных проблем, чем сами заболевания. Эпидемиологические исследования последних лет показали, что воздействие антибиотиков связано с повышенным риском избыточного веса и ожирения. Антибиотики в настоящее время попадают в наш организм не только в виде лекарств, но и через продукты, которые мы потребляем ежедневно. Антибиотики широко используются в сельском хозяйстве в качестве стимуляторов роста, которые накапливаются в мясе животных и птицы, которые мы потребляем. В этом исследовании мы изучили влияние антибиотиков на организационную структуру кишечника крысы.

**Ключевые слова:** крыса, микробиота, антибиотик.

**Annotation.** Antibiotics are often used to treat bacterial infections in humans and animals. Massive misuse of antibiotics can lead not only to antibiotic-resistant infections, but also to the spread of non-communicable chronic diseases. Therefore, at present, the correct use of these drugs is becoming an especially urgent problem, since if used incorrectly, they can cause more side problems than the diseases themselves. Epidemiological studies in recent years have shown that exposure to antibiotics is associated with an increased risk of overweight and obesity. Antibiotics currently enter our body not only in the form of medicines, but also through the products that we consume daily. Antibiotics are widely used in agriculture as growth promoters, which accumulate in the meat of animals and poultry that we consume. In this study, we studied the effect of antibiotics on the organizational structure of the rat intestine.

**Keywords:** Rat, microbiota, antibiotics.

**Кіріспе.** Антибиотиктерді қолдану қазіргі медицинада жиілеп барады, өйткені антибиотиктерді адам мен жануарларда бактериялық инфекцияларды емдеу үшін жиі қолданылады. Антибиотиктер-бактериялық инфекциялармен күресу үшін қолданылатын дәрілер класы. Олар бактериялардың көбеюін жою немесе баяулату арқылы әрекет етеді, бұл

денеге инфекцияны жеңуге көмектеседі. Алайда, антибиотиктер ішек тініне оң ғана емес, сонымен қатар теріс әсер етуі мүмкін.

Антибиотиктердің жануарлар мүшелеріне әсері, соның ішінде аш ішек құрылымында тудыратын өзгерістерін қарастыру маңызды. Ішек бүрлері арқылы қорытылған тағамдар қанға сіңіріліп, бүкіл ағзадағы мүшелерге тарайды. Яғни, егер аш ішекке зиян келсе, ішек қана зақымданып қоймай, басқа мүшелер де жарақаттануы мүмкін [1].

Аш ішек ас қорыту жүйесінің ең ұзын бөлігі болып табылады. Ішектің ішкі бетінде бүрлер болғандықтан, барқыт секілденіп көрінеді, солардың қатысымен белок, май мен көмірсудың ыдырау өнімдері қанға сіңеді. Бүршіктердің өте көп болуы аш ішектің кілегейлі қабықшасының сіңіру бетін едәуір арттырады. Бүрдің әрқайсысына қан тамырлары мен лимфа тамырлар келеді. Олар қоректік заттардың суда еріген ыдырау өнімдерін өзіне сіңіріп алады. Сіңіру дегеніміз - сүзілу, диффузия секілді таза физикалық процесс қана емес, сонымен қатар ол қоректік заттардың бүрлерден өтуі арқылы жүзеге асатын физиологиялық процесс болып табылады. Бүрлер ішектерде тіршілік ететін микроорганизмдердің қан лимфаға өтуіне кедергі жасай отырып, қорғану қызметін де атқарады [2].

**Негізгі бөлім.** Антибиотиктер ішек микробиомасына немесе ішектегі микроорганизмдердің құрамын өзгерту арқылы ағзаға кері әсер етуі мүмкін. Бұл антибиотиктер патогенді бактерияларға ғана емес, тиімді микроорганизмдерге де әсер ететіндіктен орын алуы мүмкін. Бұл микроорганизмдердің алуан түрлілігінің төмендеуіне және олардың арақатынасының өзгеруіне әкелуі мүмкін.

Біз объект ретінде егеуқұйрықтарға тәжірибелер жүргіздік, ал нәтижелері антибиотиктердің ішек микробиотасының құрылымын айтарлықтай өзгертетінін көрсетті. Антибиотиктер ішек микробиотасының сан алуандығы мен мөлшерін азайтты, бұл қысқа тізбекті май қышқылдарын шығаратын бактериялар санының азаюына әкелді. Қысқа тізбекті май қышқылдары ішектің шырышты қабатының түзілуіне және иммундық жүйені реттеуде маңызды рөл атқарады [3].

Антибиотиктердің егеуқұйрықтардың ішегінің ұйымдасу құрылымына әсерін зерттеу үшін егеуқұйрықтарға екі апта бойы кең спектрлі антибиотик бердік. Содан кейін гистологиялық тәсілдерді қолдана отырып, ішек ұлпасын зерттеп, алынған нәтижелерді антибиотиктердің әсеріне ұшырамаған егеуқұйрықтардың бақылау тобымен салыстырдық.

Біздің нәтижелеріміз антибиотиктермен емделген егеуқұйрықтардың бақылау тобымен салыстырғанда ішек тіндерінің ұйымдасу құрылымы айтарлықтай өзгергенін көрсетті. Әсіресе, ішек шырышты қабығын қорғайтын шырышты қабық өндіруге жауап беретін гоблет жасушалары санының азайғанын байқадық. Сондай-ақ ішек ұлпасының регенерациясына жауапты дің жасушалары бар ішек мукозасының интуссуцепциялары болып табылатын крипттер санының азайғанын байқадық.

Бұдан басқа антибиотиктер ішек микробиотасы мен хост микробиотасы арасындағы байланысты бұзып, нәтижесінде ішек өткізбеушілігінің артуы және тығыз түйіскен ақуыздар мөлшерінің азаюы байқалды. Ішек жолдарында тосқауыл тудырылған функциясының мұндай бұзылуы бактериялар мен олардың өнімдерінің ішек люменінен басқа мүшелерге ауысуына әкеліп соғуы мүмкін, бұл қабынуға және денсаулықтың басқа да проблемаларына әкеледі.

Антибиотиктерді қолдану егеуқұйрықтардың ішегінің ұйымдасу құрылымына бірқатар теріс әсер ететіні көрсетілді. Зерттеу нәтижесінде антибиотиктерді қолдану микровилли санының азаюына себеп болғаны анықталды, олар ішекті қоректік заттарды сіңіруге жауап беретін ұсақ, саусақ тәрізді проекциялар болып табылады. Сондай-ақ, зерттеу барысында антибиотиктерді қолдану ішек қабырғасы қалыңдығының жұқаруына себепші болғаны анықталды, бұл өткізгіштік пен қабынудың артуына әкелуі мүмкін. Тағы бір зерттеу нәтижесінде антибиотиктерді қолдану ішектің қорыту қызметін сақтауға қатысатын гендердің өрнегін өзгертетіні анықталды. Зерттеулер көрсеткендей, антибиотиктер егеуқұйрық ішегінің ұйымдасу құрылымына әсер етеді. Бұл микробтық экология мен онымен байланысты функционалдың өзгеруі арқылы орын алуы мүмкін. Мысалы, тиімді микроорганизмдер

санының азаюы ішектегі қышқылдықтың азаюына әкелуі мүмкін, бұл патогенді бактериялардың көбеюіне және қабынуына ықпал етуі мүмкін.

Біздің зерттеулеріміз антибиотиктерді қолдану егеуқұйрық ішегінің ұйымдастырушылық құрылымына айтарлықтай әсер етуі мүмкін деген дәлелдер келтірді. Антибиотиктердің ішек микробиомасына ұзақ уақыт әсер етуін және адам денсаулығына әлеуетті әсерін зерттеу үшін қосымша зерттеулер жүргізу қажет.

Ең бастысы, біздің зерттеуіміз егеуқұйрықтарда жүргізілгенімен, алынған нәтижелер антибиотиктердің адамдағы ішек микробиомасы мен ішек ұлпасына ұқсас әсер етуі мүмкін деген болжам жасайды.

Антибиотиктер қажет болған жағдайларда ішек микробиомаларының регенерациясын қолдауға көмектесетін пробиотикалық қоспалар мен басқа да іс-шараларды қарастыру маңызды болуы мүмкін.

**Қорытынды.** Қорытындылай келе антибиотиктер егеуқұйрықтар ішегінің ұйымдасу құрылымына әсер етіп, микробиоманың құрамын өзгертіп, ішек тінінің қалыпты қызметін бұзады. Бұл факторлар әсерінен ішекте бірқатар жағымсыз жағдайлар туындауы мүмкін, оның ішінде өткізгіштіктің артуы, қабыну процесстері, қоректік заттарды сіңірудің төмендеуі.

Антибиотиктердің ішекке теріс әсерін азайту үшін антибиотиктерді қабылдаудың ақылға қонымды режимдерін ұстану, оларды тек дәрігердің нұсқауы бойынша қабылдау, дозаны және қабылдау ұзақтығын сақтау ұсынылады. Сонымен қатар, пробиотиктерді - құрамында ішек микрофлорасын қалыпқа келтіруге көмектесетін пайдалы бактериялар бар препараттарды қабылдауға болады. Бұл тепе-теңдікті қалпына келтіруге және антибиотиктердің ішекке ықтимал жанама әсерлерін азайтуға көмектеседі.

Антибиотиктерді қолданудың микробиома мен ішек функциясына ұзақ уақыт әсерін толық түсіну үшін, сондай-ақ осы әсерлерді төмендету стратегияларын әзірлеу үшін қосымша зерттеулер жүргізу үстіндеміз.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. [https://www.rmj.ru/articles/endokrinologiya/Antibiotiki\\_kak\\_modulyatory\\_kishechnoy\\_mikrobioty\\_meghdu\\_dobrom\\_i\\_zlom/](https://www.rmj.ru/articles/endokrinologiya/Antibiotiki_kak_modulyatory_kishechnoy_mikrobioty_meghdu_dobrom_i_zlom/)
2. Айсин М. Ж., Алиева Г. К. "Жануарлар морфологиясы", Қостанай: А. Байтұрсынов атындағы ҚМУ, 2016. –116 бет
3. Карасева Е.В. Грызуны России / Е.В. Карасева, Ю.В. Тошигин. -М.: Наука, 1993. - С. 166

## ОҚЫТУ БАРЫСЫНДАҒЫ БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ДАҒДЫЛАРЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ

*Мұқатова Жұлдыз Сайранқызы*

*2 курс магистранты,*

*Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті,*

*Қазақстан, Ақтөбе қаласы.*

### АННОТАЦИЯ

Мақалада автор қазіргі таңдағы білім алушының академиялық даярлығымен қоса, рухани – психологиялық, танымдық қабілеттерінің оңтайлы дәрежеде дамуын. Тұлғаның танымдық және зияткерлік қабілеттерінің деңгейі адамның жетістілігінің өзекті өлшемі болып табылатыны қарастырылады.

Зияткерлік қабілетті зерттеулердің тұжырымдамалық негіздері танымдық қызметтің нәтижесі ретінде осы уақытқа дейін жеткіліксіз зерттелген. Ақыл-ой қабілетінің табиғаты, олардың дамуын анықтайтын факторлар ой-өрісін қалыптастыру және дамыту заңдылығын қарастыратын ұғымдарда басты назарға ие. Білім алушы жасы – бұл адамның жоғарғы өнімді зияткерлік қызметінің кезеңі. Бұл жаста зияткерлік даму құбылысының келесі екі өлшемінің байланыстылығымен сипатталады.

1) Білімдер санаты. Білім қорының жинақталуы, себебі бұл ойлау қорының шарты;

2) Дағдыларын, ептіліктерін дамыту. Бұл дағдылар көмегімен білім алынатын операцияларды білу, зияткерлік дамуындағы іріктелген және бекітілген тәсілдерді жинақтау [1, 196 б.]. Зияткерлік дамудың жалпы белгілеріне өздігінен ойлау, материалды меңгеру шапшаңдығы және дәлдігі; бейстандарт міндеттерді шешу кезінде ойлау бағыттамасының шапшаңдығы; зерттелетін құбылыстардың мәніне терең ену; біржақты, негізсіз пікірлерге бейімділіктің болмауы, меңгеру жылдамдығы: ойлау үрдісінің орамдылығы (жұмысты қайта құру), міндеттердің өзгертілген шарттарына бейімделу жеңілдігі; аналитикалық – синтездік қызметтің әртүрлі деңгейі; ойлау тиімділігі сияқты белгілер жатады. Көпшілік жағдайларда бұл белгілер білім алушы кезеңіндегі субъектердің зияткерлік даму көрсеткіштері болып табылады, себебі олардың ой-өрісін дамытудың негізгі белгісі өздігінен, репродуктивті міндеттерден шығармашылыққа ауыса отырып, әртүрлі міндеттерді шешу болып табылады. Білім алушының ой өрісінің, оның сана-сезімінің дамуының маңызды шарықтауы - рефлексия деңгейінің жоғары танымдық көрсеткішінің болуы, яғни тұлғаның өз әрекеттерін, өз – өзін дамыту жолындағы , өзін «Мен» деп ұғыну дәрежесі болып табылады [2, 542 б.].

Жоғарғы ақыл – ой белсенділігін талап ететін қызметтер барысындағы білім алушы тұлғалардың өзіндік реттеу, өзіндік тәрбиелеу дәрежесінің жоғарылауы – танымдық қабілеттерінің жеткілікті түрде дамып, өз бетінше шығармашылық шешімдер қабылдануынан аңғарылады. Кей жағдайда, білім алушы статусын иеленген тұлға өзіндік «Мен» дәрежесінің құбылмалылығымен, жасөспірімдік кезеңнен оңтайлы шыға алмауының құрбаны болып қалады. Педагогикалық – психологиялық зерттеулер нәтижесінде білім алушылардың әлеуметтік-психологиялық мәселелері олардың қалыптасуына, танымдық белсенділігіне тигізетін әсері анықталған. Сонымен қатар, бұл мәселелердің оқу-кәсіби іс-әрекетіне, қарым-қатынасына, тұлға ретінде күрделеніп дамуына ықпалын тигізеді.

Жоғарыда аталған білім алушының ерекшеліктері, сондай-ақ тұлғааралық қарым-қатынасқа мүмкіндік беретін барлық сипаттамалары, оқу-тәрбие қызметінің субъектісі ретінде білім алушыға толығымен жеке тұлға деп қарастыру, сапалы қарым-қатынастың қажеттілігін анықтайды. Жоғары мектептегі оқу-тәрбие процесіндегі педагогикалық қарым-қатынас кәсіби деңгейде болуы үшін онда тең ұстанымның болуы мәнді болады. Сонда ғана білім алушының танымдық қабілеттерімен кез-келген іс-әрекеті дамып, жетіле алады. Оқытушы өз тарапынан

әр білім алушыға педагогикалық қарым-қатынастың серіктесі ретінде, оқу-тәрбие жұмыстарының ұйымдастырушылық негіздерін қайта құру қажеттіліктерін қарастырып, жоғары оқу орнындағы білім беру үдерісіндегі интерактивті компоненттерінің күшейтілуімен жұмыстануы қажет. Интерактивті оқыту – белсенді өзара әрекеттесуді, оқу қатысушыларының тұлғааралық байланысын қамтитын процесс. Оқытудың интерактивті түрлерін қолдануға негізделген оқу процесі, барлық білім алушыларды өзіндік метакогнитивті тану процесіне қосуды ескере отырып ұйымдастырылады. Бірлескен іс-шаралар әр білім беру процесіне қатысушы тұлғалардың өзінің жеке үлесін қосатындығын білдіреді, жұмыс барысында білім, идеялар, іс-әрекет тәсілдері алмасылады. Зияткерлік қабілеттерді дамытуға бағытталып ұйымдастырылған жеке, жұптық және топтық жұмыс, жобалық тапсырмалар, рөлдік ойындар, құжаттармен және әртүрлі ақпарат көздерімен толықтырылған жұмыстарды қамтиды. Интерактивті нысандар өзара әрекеттесу принциптеріне, білім алушылар белсенділігіне, топтық тәжірибеге сүйенуге негізделген, міндетті кері байланыс. Білім беру қарым-қатынасы ортасы құрылады, бұл үдеріске қатысушылардың өзара әрекеттесуі, олардың дәрежелерінің теңдігімен сипатталады, Бірлескен білімді жинақтау, өзара бағалау және бақылау мүмкіндігі болады. Оқытушы жаңа біліммен бірге білім беру үдерісіне қатысушыларды өз бетінше ізденуге жетелейді. Өзіндік «Мен» тұжырымдамасының айқын дамуы қарастырылып, әлеуметтік ортаға бейімділіктің көрсеткіштері де, ақыл – ой қызметінің дамуы барысындағы жеке дара танымдық қабілеттерінің ілгерілеуімен сипатталады. Интерактивті оқыту когнитивті оқытуды ұйымдастырудың арнайы формасы ретінде әрекет ететін қызмет. Білім алушының интеллектуалдық құндылығының дамуы, бұл оқу процесінің нәтижелілігімен және оның барысында білім мен дағдылардың сапалы игерілуімен, болашақ маманның кәсіби құзыреттілігінің бастамасы болып табылады. Білім алушылардың қызығушылығын ояту; оқу материалын тиімді игеру; сауалдарға жауаптарды өз бетінше іздеуі, қойылған оқу міндеттерін шешу, топтық жұмыс істеуге үйрету, кез-келген көзқарасқа төзімділік таныту, әр тұлғаның сөз бостандығына құқығы бар екенін ескеріп, құрметтеу. Оқытушы тәрбие және оқу міндеттерін шешу үшін келесі интерактивті формаларды қолдана алады: дөңгелек үстел (пікірталас), іскерлік және рөлдік ойындар, бейнефильмдерді қарау және талқылау, тренингтер, нақты жағдайларды талдау, ситуациялық шығармашылық жобаларды талдау. Жоғары оқу орнында білім алушының өзіндік жұмысын ұйымдастыру практикасында оқытудың интерактивті формаларын қолдану процесі – ақыл-ой қызметінің белсенді әрекеті. Танымдық қабілеттерінің дамуы оқу процесіндегі талқыланатын мәселелерді шешуге қатысуы, білім алушыларға эмоционалды серпін беріп, кейінгі ізденіс белсенділігі артып, оларды болашақтағы кәсіби қызметі барысындағы нақты әрекеттерге итермелейді. Жоғары оқу орнындағы білім алушының ақыл-ой қызметін дамытуда академиялық көрсеткіштерді, яғни білімді игеруді, дағдыларды қалыптастыруды ғана емес, сонымен қатар білім алушылардың жаңа мүмкіндіктерін ашу, жеке тұлғаның субъективтілігін қалыптастыру және дамыту болып табылады. Жеке және ұжымдық тәжірибеде, өзара әрекеттесуде білім беру процесі тәжірибені жинақтауға, құндылықтарды түсінуге және қабылдауға арналған іс-шаралар қызығушылықты арттырады және олардың оқу-танымдық іс-әрекетке деген ынтасын көбейтеді. Танымдық қабілеттерін жете дамытып, анализ-талдау жасай алуының сапалылығының нәтижесінде метакогнитивті таным көкжиегінің кеңеюі жүреді. Бұл тұрғыда білім алушы өз білімінің сапалық көрсеткіштерін өздігінен талдай жасауы мен мүмкіндіктеріне болжам қоя білуімен сипатталады. Бұл потенциал тұлға бойында көп жинақталса, сол нәтижемен жоғары деңгейдегі даму көрсеткіштері аңғарылады.

### **Әдебиеттер тізімі:**

Базарбаева К.Қ. Студенттік жастағы тұлғаның базалық қабілеттерін қалыптастыру және дамыту. Монография. – Алматы: CyberSmith, 2017.

Столяренко Л.Д. Педагогическая психология. Изд.4-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.

Ерментаева А.Р. Жоғары мектеп психологиясы: Оқулық – Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір», 2012.

## ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

*Асылхан Акмарал Кайраткызы*

*Магистрантка 2 курса*

*Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева,*

*Казахстан, г.Астана*

### АННОТАЦИЯ

Данная статья посвящена проблеме формирования готовности учащихся к различным видам учебной деятельности. Определены виды деятельности, формирование готовности к которым давно изучены в педагогической науке, а также рассмотрены проблемы тех видов учебной деятельности, подготовка к которым является малоизученной.

Психологическая готовность к деятельности играет огромную роль в жизни человека и представляет собой неотъемлемое условие не только во время процесса деятельности, но и для ее начала. Разработка понятий психологической и педагогической готовности осуществлялась в рамках общей и профессиональной психологии и педагогики, акмеологии. Это понятие изучается в междисциплинарных исследованиях педагогики и психологии, и оно нашло свое отражение, в основном, при изучении проблемы готовности детей к учебе в школе и профессиональной пригодности и профессионального самоопределения [1, 148].

Толковый словарь С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой дает следующее определение слова «готовность»: «1. Согласие сделать что-нибудь. 2. Состояние, при котором все сделано, все готово для чего-нибудь. Боевая готовность (способность войск начать и вести боевые действия)» [2, 142]. Другие интерпретационные источники толкуют термин «готовность» следующим образом: «отвлеч. сущ. по знач. прил.: готовый»; «психологическая настроенность на что-л.»; «желание угодить; услужливость.склонность, желание» [3, 333]. Из этого термин «готовый» является неразрывно связанным свойством деятельного субъекта — «согласный на что-нибудь, склонный, расположенный сделать что-нибудь» [4, 610], а также «сделавший все необходимые приготовления» [5, 234]. В других лингвистических источниках языковых единиц готовность трактуется как приготовление, собрание, приспособление, способность выполнить что-либо [6, 189], доведение до полной завершённости, совершенства чего-либо, кто может и хочет что-то выполнить.

В психолого-педагогических источниках готовность понимается как внутреннее состояние человека, которое проявляется в наличии специальных знаний и умений, а также как интегративное профессиональное качество личности. Готовность предполагает стремление к овладению определенным видом деятельности и является внутренним свойством. В большинстве герменевтических источников это понятие рассматривается как качественная характеристика уровня подготовки личности и соответственно считается категорией теории деятельности и категории личности.

Готовность в рассматриваемом контексте представляет собой форму реагирования, которая подвержена исследованию на уровне физиологических, психологических и социальных механизмов. Психологи исследуют готовность в связи с эмоционально-волевым и интеллектуальным потенциалом личности в конкретной сфере деятельности. Педагоги изучают готовность на уровне личностных предпосылок, которые являются основой успешной деятельности и формируются в результате целенаправленного воздействия на личность. При

этом педагоги также признают влияние подготовки на психологические процессы, состояние и опыт личности [7].

Формирование готовности в педагогике рассматривается, в большинстве своем, с двух точек зрения – формирование готовности учащихся готовности детей к обучению в школе и формирование готовности студентов к будущей профессиональной деятельности.

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что на данный момент имеется ни один подход определять сущность этой психологической категории.

Н.И. Гуткина называет психологической готовностью к школьному обучению «необходимый и достаточный уровень психического развития ребенка для освоения школьной учебной программы в условиях обучения в группе сверстников» [8]. Также психологическую готовность рассматривают как целостную структуру, развитие которой обусловлено качественными и количественными изменениями составляющих ее учебно-важных качеств и их взаимосвязей. Е.А. Грудненко определяет готовность к школе как «целостное состояние психики ребенка», которое обеспечивает успешное принятие им требований, предъявляемых современной школой, и овладение новой деятельностью и социальными ролями [9]. К.Е. Чуганова под психологической готовностью к обучению понимает готовность ребенка к усвоению определенной части культуры, включенной в содержание образования [10].

Таким образом, готовность к школе – это степень сформированности физических, физиологических и психических качеств ребенка, обеспечивающих безболезненный переход из дошкольного возраста в школьный и успешность выполнения им учебных заданий. Проявляется готовность к школе как желание учиться, умение слушать педагога, понимать задания, умение быть внимательным, усидчивым, исполнительным. Готовность к школе нередко называют школьной зрелостью, что выступает личностным качеством. Готовность к школе ребенка обеспечивают дошкольные организации и классы предшкольной подготовки.

Помимо этого, готовность может формироваться и к профессиональной деятельности. Ею считают интегративное качество личности, обеспечивающее эффективность предстоящей деятельности; формируется на базе пригодности с помощью специализированной подготовки, воздействующей на сферу направленности и общенациональную сферу.

Большинство исследователей определяют, что готовность к профессиональной деятельности можно представить как сложное структурное образование, ядро которого состоит в устойчивой мотивации деятельности, и предполагает наличие профессионально-значимых качеств, определенную совокупность знаний, умений, навыков их применения на практике.

Готовность к профессиональной деятельности – психическое состояние, предстартовая активизация человека, включающая осознание человеком своих целей, оценку имеющихся условий, определение наиболее вероятных способов действия; прогнозирование мотивационных, волевых, интеллектуальных усилий, вероятности достижения результата, мобилизацию сил, самовнушение в достижении целей. [11].

Таким образом, готовность — это интегративное свойство личности, сочетающее комплекс мотивационных, эмоциональных, интеллектуальных, волевых и других компонентов; это сложное личностное образование, сочетающее в себе идейно-нравственные взгляды и убеждения.

Однако помимо двух, несомненно, важных этапов жизни человека, при котором ему необходимо быть готовым, реже рассматривают формирование готовности к другим видам учебной деятельности. Например: формирование готовности школьников к урокам и готовность студентов к практическим занятиям, формирование готовности обучающихся к



промежуточному или итоговому контролю, формирование готовности учащихся к выпускным или вступительным экзаменам, формирование готовности учащихся к олимпиадам и конкурсам.

Причем необходимо отметить, что готовность к этим видам деятельности зависит от психологического и педагогического компонента. Конечно, они включают в себя упомянутые выше составляющие (мотивационные, эмоциональные), однако механика формирования готовности в этих случаях отличается от проанализированных нами выше.

Например, в отдельных работах отмечается особенность формирования готовности учащихся к олимпиадам, так как правильной, полноценной подготовки учащихся к олимпиадам, необходимо совместить усилия всех участников, которые вовлечены в процесс (т.е. самих школьников, преподавателей и их родителей). Психолого-педагогическое подготовка в этом случае подразумевает под собой:

- 1) поддержание и укрепление психического здоровья школьников;
- 2) мониторинг способностей и возможностей обучающихся, выявление и поддержка одаренным учащимся;
- 3) выявление и поддержка детей с особыми образовательными потребностями;
- 4) проведение консультаций для родителей по вопросам психологических особенностей одаренности, специфики проявления таланта и формирования творческих способностей;
- 5) разработка рекомендаций по стимулированию и поддержке проявления креативности одаренными учащимися [12].

Большую роль в жизни студентов университетов играет грамотная подготовка к текущим и итоговым контролям. Для формирования готовности обучающихся вузы обычно не разрабатывают специальные методики, поскольку предполагается, что студенты уже обладают необходимыми навыками и компетенциями, чтобы самостоятельно быть готовыми к различным видам контроля. В основном, это готовность можно достичь с опорой на нормативные документы, например, «Типовые правила проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в высших учебных заведениях», которые содержат минимальную информацию, необходимую для студента для успешной сдачи экзаменов или иных видов контроля. Эти документы определяют следующие аспекты:

- 1) Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в высших учебных заведениях;
- 2) Порядок проведения итоговой аттестации обучающихся в вузе.

Однако эти аспекты в большинстве случаев касаются только формальной стороны контроля и не затрагивают другие важные составляющие, такие как мотивация студента, методы подготовки, способы запоминания материала и др. И стоит отметить, что подобная помощь в формировании готовности может оказать большую поддержку многим студентам, особенно первокурсникам. В Интернете можно найти множество различных способов подготовки к экзаменам, в особенности за короткий срок, но пока не проведено достаточно научных исследований качественного научного осмысления этой проблемы.

Формирование готовности студентов может осуществляться при содействии специалистов в определенных сферах деятельности, таких как преподаватели, учителя, инструкторы, тренеры и другие. В большинстве случаев для участия в процессе формирования готовности у перечисленных специалистов должна быть определенная квалификация и разрешение на проведение деятельности, которая направлена на формирования навыков, необходимых для того, чтобы человек был готов. Помимо этого, в формировании готовности

(особенно психологической) помощь может быть оказана не только со стороны учителей и преподавателей, но и со стороны членов семьи, друзей, наставников, коучей. В этом случае готовность будет отражаться в высоком уровне мотивации учащегося к деятельности, настрой на успех, адекватная оценка собственных способностей.

Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что сегодня существует лишь при усредненном определении готовности к различным видам деятельности, но нет единой общей точки зрения на ее компонентный состав, так как различные виды деятельности подразумевают совершенно разные модели формирования готовности [13].

#### **Список литературы:**

1. Кизилова, М. А. Психологическая готовность к профессиональной деятельности как сложное многоаспектное понятие / М. А. Кизилова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 21 (416). — С. 148-150. — URL: <https://moluch.ru/archive/416/92060/>
2. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений/Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В.Виноградова. - 4-е изд., дополненное. М.:ООО "ИТИ Технологии", 2003. - 944 стр.
3. Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. - 2-е изд., стереотип. - М.: Рус.яз., 2001. - Т.1: А - О. - 1232 с.
4. Толковый словарь русского языка / Под ред. Д.Н. Ушакова. — М.: Гос. ин-т "Сов. энцикл."; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935-1940. (4 т.)
5. Ширшов И. А. Толковый словообразовательный словарь русского языка. М. : АСТ, 2004. 1024 с
6. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. Современная версия. - М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, Изд-во ЭКСМО-МАРКЕТ, 2000. 736 с.
7. Романова И.В. Готовность педагога к воспитательной работе как составляющая готовности к педагогической деятельности // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gotovnost-pedagoga-k-vospitatelnoy-rabote-kak-sostavlyayuschaya-gotovnosti-k-pedagogicheskoy-deyatelnosti> (дата обращения: 15.06.2023).
8. Гуткина Н.И. Психологическая готовность к школе . — М.: Академический Проект, 2000. — 3-е изд., перераб. и доп. — 184 с.
9. Грудненко Е.А. Психологическая готовность к школе. Подходы отечественных психологов к определению психологической готовности // Тенденции развития педагогической науки: Материалы межд. заочной науч.-практ. конф. 23 октября 2010 г. - [Электр. ресурс]. - Режим доступа: <http://sibac.info> (свободный)
10. Чуганова К.Е. Психологическая готовность старших дошкольников к обучению в школе. — М.: Изд-во Московской открытой социальной академии, 2011. — 60 с.
11. Мурзалин, Б. Б. Психолого-педагогические особенности подготовки школьников к олимпиадам / Б. Б. Мурзалин, В. Н. Ибрагимов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 43 (385). — С. 270-271. — URL: <https://moluch.ru/archive/385/84882/> (дата обращения: 14.06.2023).]
12. Губина М.В. Изучение личностной готовности педагога к профессиональной деятельности с одарёнными детьми фундаментальные исследования. — 2011. — № 8-2. — с. 269-273; url: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=27945> (дата обращения: 12.11.2023).

**СКАКАЛКА – СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ШКОЛЬНИКОВ***Нугманов А.**Магистрант 2 курса Казахской академии спорта и туризма, Факультет Олимпийского спорта**Научный руководитель: Жуманова А.С.**д.п.н, профессор Казахской академии спорта и туризма*

**Аннотация.** В статье рассмотрены методы развития физических качеств школьников с использованием скакалки. Проведен обзор литературы по теме исследования.

**Ключевые слова:** физические качества, скакалка, школьный возраст.

**Введение.** Развитие физических качеств ребенка - одна из центральных задач физического воспитания в школе и ее решение должно осуществляться комплексно, начиная с 1-го класса.

Процесс освоения любых движений: спортивных, трудовых и т.д. - идет значительно успешнее, если занимающийся в определенной мере подготовлен к физической работе. Это значит, что ученик с крепкими и выносливыми мышцами, гибким и ловким телом может быстрее освоить новые движения как в силу большого двигательного опыта, так и потому, что он просто в состоянии большее число раз повторить изучаемое движение, прежде чем наступит утомление.

Уровень общей физической подготовленности школьников определяется тем, в какой мере у них развиты основные двигательные качества: сила, быстрота, выносливость, ловкость и гибкость.

Одним из средств развития физических качеств являются прыжки через скакалку. Прыжки через скакалку занимают значительное место в игровой и бытовой деятельности детей. Прыжки со скакалкой - положительно действующее на организм упражнение. Многократно повторяемые прыжки прекрасно развивают сердечно-сосудистую и дыхательную системы, мышцы всего тела и особенно ног, укрепляют связки, вырабатывают прыгучесть, быстроту, выносливость. Кроме того, применяя прыжки с длинной и короткой скакалкой, можно воспитать у занимающихся ловкость, тонкую и точную координацию движений, ориентировку в пространстве и времени, чувствовать ритм. Прыжки со скакалкой дают большую нагрузку, но они вполне доступны и полезны детям. Существует множество разновидностей прыжков с длинной и короткой скакалкой и обучение детей этим прыжкам рекомендуют с дошкольного возраста.

При правильном подходе к организации и подбору содержания занятий, можно качественно решить оздоровительные, образовательные, воспитательные задачи данного вида упражнений, что является **актуальным** в физическом воспитании.

**Целью** исследования является комплексное развитие физических качеств школьников с использованием скакалки во внеурочное время.

Задачи исследования:

1. Исследовать теоретико-методические аспекты развития физических качеств у детей школьного возраста.

2. Разработать комплекс упражнений, направленный на развитие физических качеств у детей школьного возраста.

3. Экспериментально доказать эффективность разработанного комплекса упражнений, повысить уровень физической подготовки школьников с использованием скакалки во внеурочное время.

**Методы исследования:** анализ, тестирование, наблюдение, эксперимент.

**Объектом исследования** был взят процесс физического воспитания детей школьного возраста во внеурочное время с использованием скакалки.

Эффективность воздействия на развитие различных силовых возможностей зависит от планирования силовых нагрузок. Если прыжки через скакалку выполнять с небольшим весом (от 20 – 60% от максимального возможного) с большим числом повторений, то развивается силовая выносливость; если эти прыжки выполнять в быстром темпе, то происходит развитие «взрывной силы».

Прыжки со скакалкой для развития быстроты в школьном возрасте выполняют в максимальном темпе. Продолжительность упражнений должна быть такой, чтобы к концу выполнения, скорость не снижалась в следствии утомления. Интервалы отдыха должны обеспечивать относительно полное восстановление.

Упражнения со скакалкой направлены и на развитие ловкости и координации.

Для развития выносливости прыжки со скакалкой проводятся таким образом, чтобы повысить способность организма к аэробному и к она аэробному обеспечению работы, для чего прежде всего варьируются скорость выполняемых движений, количество прыжков и продолжительность отдыха в перерывах между повторными заданиями.

**Результаты исследования.**

В экспериментальной группе дети использовали в тренировочном процессе подобранные упражнения со скакалкой. Контрольная группа использовала стандартные методы развития физических качеств. Занятия в обеих группах проводились 3 раза в неделю, длительностью 45 минут.

На занятиях использовались четыре вида прыжков, направленных на развитие физических качеств:

1. Прыжки классические вперед. По команде «Старт!» спортсмен начинает вращать скакалку сзади вверх, вперед, вниз. Внизу скакалка продолжает движение назад, и, когда она оказывается в крайнем нижнем положении, спортсмен перепрыгивает через нее. Скакалка оказывается сзади, что засчитывается за один прыжок. Далее спортсмен продолжает совершать прыжки до команды «Стоп!».

2. Прыжки классические назад. По команде «Старт!» спортсмен начинает вращать скакалку спереди вверх, назад, вниз. Внизу скакалка продолжает движение вперед, и, когда она оказывается в крайнем нижнем положении, спортсмен перепрыгивает через нее. Скакалка оказывается спереди, что засчитывается за один прыжок. Далее спортсмен продолжает совершать прыжки до команды «Стоп!».

3. Прыжки с попеременной сменой ног, вращение скакалки вперед. По команде «Старт!» спортсмен начинает вращать скакалку сзади вверх, вперед, вниз. Для правильной техники выполнения следует поднимать колени в прыжке высоко перед собой, примерно на 90 градусов. Таким образом, бедро в верхней точке будет параллельно полу. Чередовать подъемы по одной ноге, проворачивая кисти в таком темпе, чтобы скакалка не цеплялась за стопы. Далее спортсмен продолжает совершать прыжки до команды «Стоп!».

4. Прыжки на двух ногах, с двойным вращением скакалки вперед. По команде «Старт!» спортсмен начинает вращать скакалку спереди вверх, назад, вниз. При двойном прыжке скакалка проходит под ногами два раза за один прыжок. Для того чтобы успешно выполнить двойной прыжок, потребуется вращать скакалку быстро и прыгать выше, чем обычно, чтобы

позволить скакалке пройти дважды, прежде чем приземлиться. Далее спортсмен продолжает совершать прыжки до команды «Стоп!».

По истечении педагогического эксперимента стали заметны положительные изменения физических качеств в экспериментальной группе детей. Показатели результатов в прыжках в длину с места имели положительную динамику у девочек на 7,5%, у мальчиков на 12,1%. В челночном беге результаты улучшились у девочек на 8,3%, у мальчиков на 11,6%. Степень увеличения результатов в беге на 30 м у мальчиков составила 15,6%, у девочек 9,8%. По всем видам тестов, проведенных на начальном и конечном этапе исследования прослеживается положительная динамика. Таким образом, проанализировав результаты проведенных тестов, характеризующих изменения скоростно-силовых качеств, нами было установлено, что применение скакалки положительно способствует развитию скоростно-силовых способностей. Также был проведен сравнительный анализ общей физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп обучающихся, что позволяет сделать выводы об эффективности применения скакалки во время тренировок во внеурочное время. В результате проведения комплексного анализа экспертных оценок проведенных тестов можно констатировать, что обучающиеся из экспериментальной группы выполняют прыжки и упражнения на скакалке более качественно по сравнению с контрольной группой. На конечном этапе исследования у экспериментальной группы достоверно зафиксирована значительная разница значений экспертных значений по всем видам прыжков.

**Вывод.** В процессе проведенного исследования было установлено, что специально разработанные методики и комплексы прыжковых упражнений со скакалкой позволяют добиться значительных улучшений физических способностей и с успехом могут применяться в дополнительном физическом образовании.

#### Литература:

1. Антуфьев Д.А. С использованием скакалки, веревки и каната / Д.А. Антуфьев. – Физическая культура в школе. – 2017. №2 С. 16-21.
2. Бойко В.В. Прыжки через скакалку при реабилитации спортсменов / В.В. Бойко. – Наука-2020. 2016. №5. С. 12-14.
3. Валеев Э. Прыжковый марафон упражнений со скакалкой / Спорт в школе. – 2014. - №3. С. 20-21.
4. Колобова Л.В. Развитие координационных способностей у младших школьников в процессе обучения жонглированию мячами / Л.В. Колобова, М.А. Правдов, Д.М. Правдов. – Научный поиск. 2013. № 2.5. С. 62-64.
5. Миронов И.С. Динамические и пространственные характеристики точности движений / И.С. Миронов, М.А. Правдов, Д.М. Правдов. – Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. №3 (121). С. 68-73.

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И СИЛЫ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ АЭРОБИКИ

*Курсанова М.*

*магистрант 1 курса Казахской академии спорта и туризма, г. Алматы,*

*научный руководитель: Жуманова А.С.*

*доктор педагогических наук, профессор Казахской академии спорта и туризма, г. Алматы*

### **Аннотация.**

В статье рассмотрены особенности развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста; изучены особенности развития вестибулярной устойчивости и силы современными методами аэробики.

**Ключевые слова:** вестибулярная устойчивость, аэробика, дети младшего школьного возраста.

### **Введение.**

В формировании физического совершенства ребенка младшего школьного возраста важное значение имеет развитие физических качеств, особенно вестибулярной устойчивости. Этот возрастной период считается наиболее подходящим для развития вестибулярных способностей. У детей младшего школьного возраста наблюдается низкий уровень устойчивости. Изучение особенностей развития вестибулярной устойчивости позволит более детально подходить к планированию тренировочных программ по избранному виду спорта у детей младшего школьного возраста с применением современных методов аэробики. В связи с этим данная тема является актуальной.

**Целью** данного исследования является изучение особенностей развития вестибулярной устойчивости у детей младшего школьного возраста, занимающихся акробатикой, с применением современных методов аэробики.

### **Задачи исследования:**

1. Исследовать теоретико-методические аспекты формирования вестибулярной устойчивости у детей младшего школьного возраста.
2. Изучить мнение специалистов в области физической культуры и спорта об особенностях развития вестибулярной устойчивости у детей младшего школьного возраста современными методами аэробики.
3. Выявить тенденции к совершенствованию методических подходов развития вестибулярной устойчивости у детей младшего школьного возраста в процессе физического воспитания.

**Объектом исследования** был взят процесс физического воспитания детей младшего школьного возраста в избранном виде спорта.

**Предметом исследования** являются особенности развития вестибулярной устойчивости у школьников младших классов.

В физическом воспитании аэробика применяется как дополнительное средство для развития физических качеств, как средство восстановления и переключения внимания на другой вид деятельности с целью сохранения уровня своей подготовленности. Для решения задач исследования были изучены источники литературы по данной проблеме.

Вестибулярная устойчивость у детей в младшем школьном возрасте представляет собой важный аспект физического развития. Этот период характеризуется активным развитием вестибулярной системы, ответственной за восприятие и управление равновесием и пространственной ориентацией. Вестибулярная система играет ключевую роль в координации движений и поддержании равновесия.

В физиологическом и психологическом аспектах вестибулярной устойчивостью называют способность точно и стабильно выполнять двигательные действия в условиях вестибулярных

раздражений [3]. Данная способность развивается с помощью различных средств физической культуры и спортивной тренировки и зависит от видов предметно-практической деятельности.

Для развития вестибулярной устойчивости и силы у детей младшего школьного возраста с использованием методов современной аэробики можно использовать разнообразные упражнения и активности, которые способствуют сбалансированному физическому развитию. Ниже приведены несколько методов и примеров упражнений:

1. Упражнения на равновесие:
  - *Стойка на одной ноге:* Дети могут выполнять упражнение, стоя на одной ноге и поднимая другую. Это улучшает равновесие и устойчивость.
  - *Ходьба по линии:* попросить детей пройти по прямой линии, чтобы развивать координацию и устойчивость.
2. Упражнения с использованием мячей:
  - *Подбрасывание и ловля мяча:* это улучшает координацию и реакцию, а также развивает силу в руках и корпусе.
  - *Упражнения с большим мячом:* Используйте большие мячи для упражнений, таких как круговые движения, подкидывание и отскок мяча от пола.
3. Танцевальные упражнения:
  - *Танцы с элементами координации:* Включайте танцевальные движения, которые требуют смены веса и изменения направления, чтобы развивать координацию и устойчивость.
4. Использование силовых элементов:
  - *Силовые тренировки:* Интегрирование легких силовых упражнений, таких как приседания и отжимания, чтобы укрепить мышцы ног и рук.
5. Игры и спортивные занятия:
  - *Игры с препятствиями:* создавать простые препятствия для детей, где им приходится преодолевать различные преграды, требуя от них силы и устойчивости.
  - *Спортивные виды с элементами аэробики:* Такие как гимнастика, акробатика или плавание, где требуется хорошая устойчивость и координация.
6. Игровые техники:
  - *Техники борьбы и самообороны:* Обучение детей базовым техникам борьбы или самообороны может помочь им улучшить координацию и силу.

Развитие силы у детей младшего школьного возраста с использованием методов современной аэробики требует особого подхода, учитывая их возрастные особенности и потребности. Вот несколько методов, которые можно интегрировать в занятия с детьми:

1. Игровые упражнения: Включение элементов игры в тренировочный процесс делает занятия более интересными для детей. Можно использовать игровые формы аэробики, например, танцы, активные игры с музыкальным сопровождением, чтобы стимулировать развитие силы.
2. Тренировка собственного веса: Упражнения, основанные на использовании собственного веса тела, предоставляют отличные возможности для развития силы у детей. Простые упражнения, такие как приседания, отжимания, подтягивания, могут быть адаптированы к их уровню.
3. Использование резиновых лент: Резиновые ленты предоставляют возможность добавить сопротивление к упражнениям и сделать тренировки более эффективными для развития силы. Эти ленты могут использоваться для упражнений на верхнюю и нижнюю части тела.
4. Элементы пилатеса и йоги: Элементы пилатеса и йоги могут быть интегрированы в программу аэробики для детей. Они помогают развивать силу, гибкость и ловкость, обеспечивая при этом умеренный уровень интенсивности.
5. Тренировка с мячом: Использование мячей разных размеров и весов может добавить разнообразие и вызвать интерес у детей. Мячи могут использоваться для упражнений на силу, равновесие и координацию.

6. Силовые тренировки с использованием стационарных объектов: Интеграция упражнений с использованием стационарных объектов, таких как стулья или скамьи, может помочь развивать силовые характеристики детей.
7. Комплексы силовых упражнений: Создание небольших комплексов упражнений, ориентированных на развитие силы, может обеспечить систематическое и последовательное развитие мышечной массы и силовых параметров.
8. Танцевальные тренировки: Танцевальные тренировки могут объединять в себе элементы аэробики, координации и силовых упражнений, делая занятия не только полезными, но и веселыми.

Необходимо помнить, что уровень сложности упражнений следует выбирать в зависимости от физической подготовки детей. При разработке программы важно учесть индивидуальные особенности каждого ребенка и предоставить разнообразные упражнения для различных групп мышц. Также следует поддерживать позитивное отношение к физической активности и создавать условия для веселого и эффективного занятия спортом.

**Результаты исследования.** Проведен опрос среди специалистов в области физической культуры и спорта в количестве 30 человек, в результате которого выявлены следующие результаты.

Все опрошенные (100%) понимают сущность и значение координационных способностей в физическом развитии детей младшего школьного возраста. Большинство респондентов (90%) справедливо полагают, что в младшем школьном возрасте более эффективно развивать координационные способности, чем в старшем либо в среднем, так как этот период является сенситивным. Основная часть опрошиваемых (81%) затруднились ответить на вопрос о факторах, обуславливающих координационные способности, но среди них также были мнения (55%), что главным фактором является хороший вестибулярный аппарат.

Среди опрошиваемых педагогов 45% считают, что необходимо развивать равновесие в домашних условиях с помощью таких упражнений, как «ласточка», стойка на голове, равновесие на одной ноге, ходьба по прямой линии с закрытыми глазами. Важной составляющей при выполнении данных упражнений является страховка со стороны родителей.

Все опрошенные (100%) считают, что аэробика может эффективно способствовать развитию силы у детей младшего школьного возраста. Большинство респондентов придерживаются мнения, что основной фактор, от которого зависит результативность развития силы – это интенсивность тренировок и индивидуальные особенности ребенка.

Среди опрошиваемых специалистов 53% сошлись во мнении, что для полноценного развития силы часто требуется включение в программу тренировок специализированных силовых упражнений и методов, а не только аэробики.

Что касается вопроса о признаках нарушения равновесия у детей в младшем школьном возрасте, участники опроса смогли выделить только один признак: шаткая походка, что свидетельствует о недостаточном уровне профессиональных знаний опрошиваемых.

**Вывод.** Таким образом, проанализировав вышеуказанные сведения, видно, что для развития вестибулярной устойчивости у детей младшего школьного возраста со стороны тренировочного процесса в избранном виде спорта необходима корректировка учебно-тренировочных планов по физическому воспитанию с нацеленностью на выделение дополнительных часов на развитие вестибулярной устойчивости современными методами аэробики, а также разработка методических материалов для планирования самостоятельных занятий по развитию координационных способностей у детей младшего школьного возраста в семье.

#### **Литература:**

1. Борисова М.М. Малоподвижные игры и игровые упражнения. Для занятий с детьми 3- 8 лет: пособие – М.: Мозаика - Синтез, 2014. – 48 с.
2. Лихобабенко К.С. Оздоровительные системы физических упражнений в физическом воспитании детей младшего школьного возраста / К.С. Лихобабенко, Л.А Якимова // Тезисы



докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа (февраль – март 2018 г.; г. Краснодар). – Краснодар: КГУФКСТ, 2018. – Часть 2. – С. 126.

3. Лях В.И. Развитие координационных способностей у дошкольников / В.И. Лях– М.: Спорт, 2016.–129 с.

## СТРУКТУРА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ЕЕ КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 16-17 ЛЕТ

*Еременко И.*

*магистрант 2 курса Казахской академии спорта и туризма*

*Научный руководитель: Кудашова Л.Р.*

*д.п.н, профессор Казахской академии спорта и туризма*

**Аннотация:** В статье рассмотрены вопросы о значимости физической подготовленности юных футболистов для совершенствования управления и коррекции учебно-тренировочного процесса.

**Ключевые слова:** юные футболисты, структура, физическая подготовленность, контрольные тесты, корреляционный анализ.

### **Введение.**

В современном футболе ключевым аспектом является высокий уровень подготовленности игроков. Эффективное управление подготовкой требует от тренера умения управлять состоянием игроков и достигать максимальных индивидуальных показателей физической и функциональной подготовленности.

Физическая подготовленность футболистов включает в себя быстроту, скоростно-силовые качества, выносливость, относительную силу и координационные способности.

М.А. Годик отмечает, что летняя тренировка придает двигательным способностям специализированный характер. Футбол характеризуется сложными двигательными действиями, требующими высокого уровня развития взрывной силы и адаптивной вариативности к изменяющимся условиям соревновательной борьбы.

Структура физической подготовленности юных футболистов включает аэробный компонент выносливости как ведущий фактор, а также анаэробный гликолитический компонент выносливости и устойчивость техники к сбивающим факторам. Исследования подтверждают, что аэробная выносливость играет решающую роль в формировании спортивного мастерства.

Кроме того, возраст и игровая специализация оказывают влияние на физическую подготовленность. Корреляционный анализ позволяет выявить информативные показатели и определить наиболее значимые факторы, влияющие на уровень физической подготовленности.

Обширные исследования в этой области свидетельствуют о значимости анализа структуры физической подготовленности футболистов и подчеркивают важность учета возраста и специфики игровой деятельности в разработке программ контроля и тренировок, что говорит об **актуальности** данного исследования.

**Цель исследования** - изучить структуру физической подготовленности и установить взаимосвязь показателей у юных футболистов 16-17 лет

### **Задачи исследования:**

- на основании анализа научно-методической литературы изучить современное состояние вопроса о структуре физической подготовленности футболистов;
- определить с помощью корреляционного анализа взаимосвязь показателей физической подготовленности юных футболистов и ее структурных особенностей.

**Методы исследования:** аналитический анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

**Результаты исследования.** В исследованиях приняли участие 20 юных футболистов 16-17 лет, участвующих в первенстве Алматы среди команд детско-юношеской футбольной лиги.

Полученные данные были подвержены дальнейшей обработке при помощи корреляционного анализа.

Важная роль физической подготовленности юных футболистов в успешности выступлений в соревнованиях принадлежит анализу данных физических кондиций команды.

Корреляционный анализ основных сторон физической подготовленности юных футболистов представлен в табл. 1.

Как мы видим из табл.1 корреляционный анализ между показателями по физической подготовленности позволил определить, что из 45 случаев корреляционных зависимостей наблюдается 13 слабых, 7 средних и две имели высокую зависимость.

Необходимо отметить, что слабая статистическая корреляционная взаимосвязь наблюдается между показателями физического развития (длина и вес тела) и тестами, отражающими общую физическую работоспособность (PWC170) и аэробную производительность (МПК) -  $r=-0,36$ ;  $r=-0,48$  и показателями тестов «Челночный бег 7<sup>^</sup>50 м» и «Вертикальным выпрыгиванием» -  $r=0,33$ ;  $r=0,40$ . Показатель «Челночный бег 7<sup>^</sup>50 м» имеет слабую взаимосвязь с тестами PWC170, МПК и скоростными возможностями (бег на 15 м с места и бег на 30 м) соответственно:  $r=-0,31$ ;  $r=-0,34$ ;  $r=0,38$ ;  $r=0,38$ . В тесте «12-ти минутный бег» также прослеживается слабая корреляционная взаимосвязь с показателями «Челночный бег 7x50 м»  $r=-0,47$ . Показатель в тесте «Вертикальное выпрыгивание» имел слабые корреляционные взаимосвязи с показателями физического развития, «бег на 15 м с хода» и «Бег на 30 м» соответственно:  $r=0,40$ ;  $r=0,37$ ;  $r=-0,35$ ;  $r=-0,45$ .

Таблица 1 - Корреляционная матрица взаимосвязей показателей физической подготовленности юных футболистов 16- 17лет (n=40)

№ п/п	Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Длина тела, см	1									
2	Масса тела, кг	<b>0,81</b>	1								
3	PWC170 кгм/мин, кг	<b>-0,36</b>	<b>-0,37</b>	1							
4	МПК мл/мин, кг	<b>-0,48</b>	<b>-0,53</b>	<b>0,98</b>	1						
5	Бег на 15 м с места, с	0,09	0,11	-0,06	-0,08	1					
6	Бег на 15 м с хода, с	0,13	0,16	-0,15	-0,17	<b>0,61</b>	1				
7	Бег 30 м, с	0,03	0,02	-0,15	-0,14	<b>0,60</b>	<b>0,69</b>	1			
8	Челночный бег 7x50 м, с	<b>0,33</b>	0,29	<b>-0,31</b>	<b>-0,34</b>	<b>0,38</b>	<b>0,55</b>	<b>0,38</b>	1		
9	12-ти мин. бег, м	-0,20	-0,17	<b>0,53</b>	<b>0,52</b>	-0,10	-0,28	-0,12	<b>-0,47</b>	1	
10	Вертикальное выпрыгивание, см	<b>0,40</b>	<b>0,37</b>	-0,13	-0,19	-0,14	<b>-0,35</b>	<b>-0,45</b>	0,02	-0,01	1

*Примечание: МПК - Максимальное потребление кислорода, достоверные взаимосвязи обозначены жирным шрифтом ( $P<0,05$ ).*

Средняя статистическая корреляционная взаимосвязь наблюдается между следующими показателями: МПК и весом тела  $r=-0,53$ , скоростных возможностей «Бег на 15 м с места», «Бег на 15 м с хода» и «Бег 30 м» соответственно:  $r=0,61$ ;  $r=0,69$ ; специальной выносливостью «Челночный бег 7x50 м» и «бег на 15 м с хода» -  $r=0,55$ ; общей выносливостью «12-ти минутный бег» и PWC170, МПК -  $r=0,53$  и  $r=0,52$ .

Высокую связь в структуре физической подготовленности имеют значения показателей физического развития и показатели общей физической работоспособности и величиной аэробной производительности

-  $r=0,81$  и  $r=0,98$ .

Таким образом, в результате проведенного корреляционного анализа физической подготовленности юных футболистов 16-17 лет нами была определена в основном средняя и

низкая величина взаимосвязей, что предполагает достаточно тесную взаимосвязь уровня физической подготовленности почти по всем изучаемым показателям, кроме показателя, характеризующего стартовую скорость.

Это дает основание считать, что распределение двигательных качеств в структуре физической подготовленности юных футболистов на данном этапе было равномерным, что дает возможность целенаправленно повысить уровень стартовой скорости через специальные и игровые технико-тактические упражнения.

**Выводы:**

1. Исследование структуры физической подготовленности и ее корреляционный анализ у юных футболистов показал наличие довольно четких структурных особенностей, оказывающих наибольшее влияние на их подготовленность.

2. Управление учебно-тренировочным процессом на современном этапе развития футбола не может быть эффективным без наличия объективных данных о физической подготовленности юных футболистов, позволяющих индивидуализировать и корректировать уровень их готовности к тренировочной и соревновательной деятельности.

**Литература:**

1. Годик М.А. Факторная структура специальной подготовленности футболистов / М.А. Годик, Е.В. Скоморохов // Теория и практика физической культуры. - 1981. - №7. - С. 14-16.
2. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов / М.А. Годик. -М. : Человек, 2009. - 272 с.
3. Губа В.П. интегральная подготовка футболистов: учебное пособие / В.П. Губа, А.В. Лексаков, А.В. Антипов. - М.: Советский спорт. 2010. - 208 с.
4. Золотарев А.П. Структура и содержание многолетней подготовки спортивного резерва в футболе : автореф. дис. на соискание ученой степени доктора пед. наук / А.П. Золотарев. - Краснодар, 1997. - 50 с.
5. Коваль С.С. Исследование взаимосвязи физических качеств и технико-тактических действий юных футболистов 8-12 лет / С.С. Каваль // Слобожанський науково-спортивний вісник. -Харків, 2009 - №2. - С. 39-43.

## ВЫЯВЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ ФУТБОЛА

*Битусупов Д.  
магистрант 2 курса КазАСТ  
Нучный руководитель: Кудашова Л.Р.  
д.п.н., профессор КазАСТ*

**Аннотация.** Рассмотрено планирование тренировочного процесса юных футболистов в подготовительном периоде годового цикла. Разработано содержание тренировок юных футболистов в подготовительном периоде, включающее в себя более эффективные методы тренировки.

**Ключевые слова:** подготовительный период; футболисты; физические качества; технико-тактические действия; сопряженный метод подготовки.

**Введение.** Управление тренировочным процессом в футболе представляет собой сложную задачу из-за уникальных физиологических, морфологических и психолого-педагогических особенностей игроков. Эффективное управление их подготовкой требует точного планирования и регулярного контроля на основе непрерывно поступающей информации.

**Цель исследования:** разработать перспективные формы и методы совершенствования тренировочного процесса в футболе на примере возрастной категории 16-17 лет.

**Методы исследования:** аналитический; контрольные испытания, педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение, методы математической статистики.

**Задачи исследования:**

- определить структуру и последовательность тренировочного процесса юных футболистов в подготовительном периоде;
- экспериментальным путем оценить эффективность форм и методов тренировочного процесса юных футболистов в подготовительном периоде на этапе спортивного совершенствования на основе преимущественного использования сопряженного метода тренировки.

**Результаты исследования.** Были предложены коррекции в тренировочном процессе, включая увеличение времени, отведенного на упражнения с мячами в подготовительном периоде, с начальной долей примерно 20% и 80% для специфических и неспецифических средств соответственно, до около 80% и 20% в конце периода.

В эксперименте приняло участие две группы футболистов 16-17 лет. Футболисты имели стаж занятий футболом 5–8 лет. Эксперимент первой и второй группы был проведен в Алматы. Содержание тренировок юных футболистов первой и второй групп различалось лишь методами тренировки (табл. 1).

В результате проведенного педагогического эксперимента установились статистически достоверные различия, выявленные между показателями физической подготовленности юных футболистов первой и второй экспериментальных групп, в частности, скоростных и силовых способностей, общей и специальной выносливости. Еще были установлены статистически достоверные различия между показателями точности ударов юных футболистов, которые указывают на большой ее прирост у футболистов второй экспериментальной группы. Статистически достоверные различия определяемых показателей точности ударов у футболистов первой экспериментальной группы не выявились.

Таблица 1 – Соотношение методов по направлениям тренировки юных футболистов в подготовительном периоде

Направление подготовки	Удельный вес используемых методов во второй группе в подготовительном периоде	Удельный вес используемых методов в третьей группе в подготовительном периоде
Общая и специальная выносливость	Непрерывный метод 25 %, повторный метод 5%, интервально-серийный метод 9 %, переменный метод 27 %, переменный метод по мнению Ж. Кометти 30 %, сопряженный метод 4 %	Непрерывный метод 15 %, повторный метод 8 %, интервально-серийный метод 14 %, переменный метод 22 %, переменный метод по мнению Ж. Кометти 6 % и сопряженный метод 35 %
Быстрота и скоростные способности	Повторный метод 75%, интервально-серийный метод с постоянными интервалами отдыха 6 % и сопряженный метод 19 %	Повторный метод 38 %, интервально-серийный метод с постоянными интервалами отдыха 8 % и сопряженный метод 54 %
Сила и скоростно-силовые способности	Изометрический метод 34 %, концентрический метод 47 %, эксцентрический метод 6 % и плиометрический метод 13 %	Изометрический метод 34 %, концентрический метод 47 %, эксцентрический метод 6 % и плиометрический метод 13 %

Анализ соревновательной деятельности тестируемых футболистов при проведении педагогического эксперимента показывает тенденциозность значительного улучшения технико-тактических действий, тестируемых второй экспериментальной группы и достижения ими явного преимущества перед футболистами первой группы (табл. 5–7).

Таблица 5 – Динамика показателей ( $M \pm m$ ) физической подготовленности футболистов 17–18 лет в процессе первого педагогического эксперимента ( $n = 18$ )

	Оцениваемые качества	Тесты по физической подготовленности	До эксперимента	После эксперимента	p	
Выносливость	Аэробная выносливость	Купер (м)	2741,64 ± 198,03	2936,36 ± 222,89	p < 0,05	
		Анаэробная гликолитическая	челночный бег 7×50 м (с)	70,32 ± 4,04	66,87 ± 2,26	p < 0,001
			три угла запуска (с)	32,86 ± 1,37	31,05 ± 1,39	p < 0,001
Скорость	Стартовая скорость	10 м (с)	1,9 ± 0,08	1,87 ± 0,18	p > 0,05	
	Дистанционная скорость	30 м (с)	4,39 ± 0,18	4,28 ± 0,17	p < 0,05	
	Скорость действия с мячом	дриблинг мяча (с)	21,62 ± 1,49	20,49 ± 1,07	p < 0,001	
Сила	Скоростная сила	вертикальный прыжок (см)	44,53 ± 4,23	46,82 ± 4,85	p < 0,001	
		Гройной прыжок (м)	на левой	6,33 ± 0,39	7,06 ± 0,56	p < 0,001
			на правой	6,46 ± 0,56	7,28 ± 0,51	p < 0,001
		длина вбрасывания (м)	19,07 ± 1,95	20,58 ± 2,03	p < 0,001	
точность ударов		длинный пасс на точность (балл)	4,65 ± 2,7	5,4 ± 2,19	p > 0,05	
		Удар по воротам с близкой дистанции	слева	5,07 ± 1,44	5,67 ± 1,95	p > 0,05
			справа	4,40 ± 1,40	4,33 ± 2,19	p > 0,05

	(балл)			
	передача мяча с близкой дистанции (балл)	8,93 ± 2,84	9,72 ± 3,72	p > 0,05

Таблица 6 - Динамика показателей (M ± m) физической подготовленности футболистов 17–18 лет в процессе второго педагогического эксперимента (n = 15)

	Оцениваемые качества	Тесты по физической подготовленности	До эксперимента	После эксперимента	p	
Выносливость	Аэробная выносливость	Тест Купера (м)	2837,47 ± 232,71	3142,67 ± 270,86	p < 0,001	
	Анаэробная гликолитическая выносливость	челночный бег 7×50 м (с)	68,43 ± 2,05	63,56 ± 2,51	p < 0,001	
		три угла запуска (с)	31,89 ± 1,3	29,79 ± 1,68	p < 0,001	
Скорость	Стартовая скорость	10 м (с)	1,89 ± 0,08	1,82 ± 0,18	p > 0,05	
	Дистанционная скорость	30 м (с)	4,30 ± 0,12	4,21 ± 0,11	p < 0,05	
	Скорость действия с мячом	дриблинг мяча (с)	20,93 ± 1,25	19,33 ± 0,95	p < 0,001	
Сила	Скоростная сила	Вертикальный прыжок (см)	45,47 ± 4,05	49,00 ± 4,09	p < 0,001	
		Тройной прыжок (м)	на левой	6,48 ± 0,37	7,27 ± 0,50	p < 0,001
			на правой	6,71 ± 0,44	7,67 ± 0,40	p < 0,001
		длина вбрасывания (м)	20,20 ± 2,54	21,70 ± 2,35	p < 0,001	
Точность ударов		длинный пас на точность (балл)	6,00 ± 2,17	7,33 ± 1,50	p < 0,05	
		удар по воротам с близкой дистанции (балл)	слева	5,87 ± 2,07	6,93 ± 1,39	p < 0,05
			справа	5,33 ± 2,13	6,60 ± 1,59	p < 0,05
		передача мяча с близкой дистанции (балл)	8,47 ± 3,66	11,60 ± 2,77	p < 0,05	

Таблица 7 – Динамика показателей (M ± m) технико-тактической подготовленности футболистов первой и второй групп в процессе педагогического эксперимента

Показатели соревновательной деятельности	До эксперимента	После эксперимента	p
Первая группа			
Объем технико-тактических действий за игру, количество	526 ± 53,03	644 ± 53,74	p > 0,05
Количество брака за игру, %	44,3 ± 5,38	36,34 ± 4,61	p > 0,05
Вторая группа			
Объем технико-тактических действий за игру, количество	609 ± 49,50	860 ± 26,87	p < 0,05
Количество брака за игру, %	39,41 ± 4,64	20,70 ± 2,47	p < 0,05

**Вывод.** Все вышесказанное позволяет сделать вывод, что для юных футболистов на этапе спортивного совершенствования целесообразно использовать разработанное содержание тренировок на основе комплексного применения вариантов сопряженного метода тренировки.

**Список литературы:**

1. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов. М., 2006.
2. Губа В.П., Лексаков А.В. Теория и методика футбола. М., 2013.
3. Люкшинова Н.М. Искусство подготовки высококлассных футболистов. М., 2006.
4. Селуянов В.Н., Сарсания С.К., Заборов В.А. Футбол: проблемы физической и технической подготовки. Долгопрудный, 2012.
5. Cometti G. La préparation physique en football. P., 2002.
6. Bangsbo J. Fútbol: entrenamiento de la condición física en el fútbol. Barcelona, 2008.



## ЭЛЕКТРОНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

*Мауленкулова Мадина*

*7M01513-Биология БББ 1-курс магистранты*

*Бекетова.А.К., PhD, аға оқытушы*

*Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан*

### *Аңдатпа*

Бұл мақала биология пәнін оқытудағы электрондық білім беру ресурстарын пайдалану жолдарын зерттеуге негізделген. Зерттеу сонымен қатар білім беру сапасын арттыруға және биология пәнін оқытуда үздік нәтижелерге қол жеткізуге ықпал ететін тиімді және жаңашыл әдістемелерді, құралдар мен тәсілдерді ұсыну барысында электрондық білім беру ресурстарын пайдалану мүмкіндіктерін зерттеуге бағытталған. Зерттеу соңғы онжылдықта жарияланған мақалаларды және биологияны оқыту контекстінде электрондық білім беру ресурстарын пайдаланудың оң және теріс жақтарын талдауды қамтиды. Талдау нәтижелері биологияны оқытуда электрондық білім беру ресурстарын қолдану білім алушылардың цифрлық сауаттылығын арттыруға, коммуникативтік дағдыларды дамытуға және оқу процесіне белсенді қатысуға ықпал ететінін айқындайды. Заманауи технологияларды қолдану, геймификация, онлайн платформаларда тапсырмалар орындау, мультимедиялық ресурстар арқылы мәдени компонентті интеграциялау жоғары нәтижелерге қол жеткізуде өз тиімділігін көрсетеді.

Бұл тақырып бойынша теориялық зерттеу жүргізудің мақсаты – биология пәнін оқытуда білім алушылардың білім сапасын жоғарылату және цифрлық сауаттылығын арттыру мүддесінде қолданылатын электрондық білім беру ресурстарын пайдалануды теориялық тұрғыдан негіздеу. Мақсатқа қол жеткізу үшін оқыту барысында қолданылатын жаңашыл электронды ресурстарды пайдалану жолдарына талдау жасалынды. Ғалымдардың практикаға негізделген тұжырымдамалары зерттеліп, электронды ресурстардың білім сапасын арттырудағы маңызы анықталды.

**Түйін сөздер:** интернет ресурстары, биологиялық оқытудың онлайн құралдары, ғылыми ақпаратты іздеу және таңдау, мультимедиялық ресурстар, оқытудың инновациялық технологиялары.

**Кіріспе:** Бүгінгі таңда қоғамның талаптарына сәйкес бәсекеге қабілетті, терең сыни ойлауы, жоғары функционалдық сауаттылығы және дамыған зерттеу дағдылары бар ұрпақты тәрбиелеу маңызды болатыны мәлім. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы желтоқсанындағы № 998 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының негізгі мақсаты «Қазақстандық білім мен ғылымның жаһандық бәсекеге қабілеттілігін арттыру және жалпы адамзаттық құндылықтар негізінде тұлғаны тәрбиелеу және оқыту» деп белгіленді [1].

Заманауи білім беру процесінде мұғалімдер мен білім алушылар үшін оқу тиімділігін арттыру құралы ретінде электронды ресурстарды пайдалану заман талабы болып тұр. Сабақта инновациялық технологиялар мен онлайн ресурстарды пайдалану жаңа мүмкіндіктерді ашады, білім алушылардың белсенді қатысуын ынталандырады, білімді интерактивті және қызықты түрде меңгеруге ықпал етеді. Сабаққа электронды ресурстарды енгізу дәстүрлі оқыту әдістерін айтарлықтай өзгертеді. Білім алушылар енді оқу тәжірибесін кеңейтетін және байытатын ақпараттың, көрсетілімдердің, бейне сабақтардың және интерактивті әрекеттердің шексіз

көлеміне қол жеткізе алады. Бұл білім алушыларға оқып жатқан материалды жақсы түсінуге және есте сақтауға, сонымен қатар оны практикада қолдануға мүмкіндік береді. Электронды ресурстарды сабақта пайдаланудың басты артықшылықтарының бірі олардың жан-жақтылығы мен қолжетімділігі болып табылады. Білім алушылар кез келген уақытта, кез келген жерде компьютер, планшет немесе смартфон арқылы ақпаратқа қол жеткізе алады және тапсырмаларды орындай алады. Бұл әсіресе білім алушыларға икемді және қашықтықтан оқыту мүмкіндіктерін қажет ететін бүгінгі жылдам өмірге қатысты.

Цифрлық технологиялардың білім беру процесіне енуі жаңа мүмкіндіктермен қатар, мәселелерді де ұсынады. Ресурстардың көптігі мен оқытуда дұрыс ұйымдастырылмауы оң нәтиже көрсетпеуі мүмкін. Электрондық ресурстар білім беру бағдарламасының жоспарына сәйкес қолданылмауы ақпаратты дұрыс жеткізбеу, уақытты үнемдей алмау және білім сапасының жоғарыламауы сынды қиындықтар тудырады. Практикаға сүйене отырып, оларды тиімді қолданудың жолдары қарастырылады [2].

**Негізгі бөлім:** У.Райли оқу мен оқытуды жақсарту үшін цифрлық технологияны пайдалануға бағытталған еңбектерінде электрондық білім беру ресурстарын (ЭБР) сабақта пайдалану 20 ғасырдың ортасында басталғандығы туралы жазылады. Ақпараттық технологиялардың дамуы және компьютерлердің оқу процесіне кіріктірілуімен оқу материалын оқыту мен толықтыру үшін әртүрлі бағдарламалар мен ресурстарды пайдалану мүмкін болды. Алайда, оқу орындарында электрондық білім беру ресурстарын қолданудың нақты күнін анықтау қиын екенін атап өткен жөн, өйткені бұл процесс біртіндеп дамыды және әртүрлі елдердегі компьютерлік техника мен интернеттің техникалық мүмкіндіктері мен қолжетімділігіне байланысты [3].

Қазақстанда электрондық білім беру ресурстарын (ЭБР) енгізу 1990 жылдардың соңы мен 2000 жылдардың басында басталды. Осы кезде елімізде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар дамып, технологияны білім саласына енгізу жобалары қолға алынды. Қазақстан үкіметі мен Білім министрлігі мұғалімдер мен білім алушыларға арналған түрлі бағдарламалар мен жобаларды жүргізе отырып, ЭОР-ды сабақта қолдануды белсенді түрде қолдады. Уақыт өте келе Интернеттің дамуы мен компьютерлердің кең таралуына байланысты Қазақстанда электронды білім беру ресурстарын сабаққа енгізу кеңейіп, әдеттегі тәжірибеге айналды. Бүгінгі таңда көптеген мектептер мен оқу орындары интерактивті сабақтарға, электронды оқулықтарға, білім беру порталдарына және мемлекеттік деңгейде де, жекелеген оқу орындары мен ұйымдар деңгейінде де жасалып, қолдау көрсетілетін басқа да ресурстарға қол жеткізе алады. Дегенмен, Қазақстанда ЭОР енгізу үдерісі жалғасып жатқанын және технологияны пайдалана отырып оқытудың жаңа технологиялары мен тәсілдерін әзірлеу әлі де жалғасып жатқанын атап өткен жөн. Қазіргі уақытта Қазақстан білім беруді цифрландыру саласындағы мемлекеттік бағдарламаларды іске асыру аясында онлайн платформалар мен түрлі заманауи технологияларды қолдану арқылы неғұрлым жетілдірілген оқыту форматтарына белсенді түрде көшуде [4].

2018-2022 жылдарға жоспарланған «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы халықтың цифрлық сауаттылық деңгейін көтеру және барлық мектептерді компьютерлермен, мультимедиялық жабдықтармен және Интернет желісіне кең жолақты қолжетімділікпен қамтамасыз ету мүддесінде құрылды. 2018 жылы Қазақстанда базалық цифрлық сауаттылық деңгейі 77%-ды құрады. Жоспар:

2019 ж. – 78,5%;

2020 – 80%;

2021 ж. – 81,5%;

2022 – 83%.

Ендігі кезекте Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 269 қаулысы бойынша 2023 - 2029 жылдарға арналған цифрлық трансформация, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласын және киберқауіпсіздікті дамыту тұжырымдамасын бекіту туралы тұжырымдама бекітіліп отыр. Осы тұжырымдама негізінде қазіргі таңда жаңартылған білім беру бағдарламасы аясында білім беру орындарында жаппай инновациялық технологияларды ендіру, жаңашыл оқыту әдістемелерін ұсыну, білім алушылардың ақпараттық коммуникациялық технологияларды белсенді қолдану шаралары жүргізілуде. Технологияның қарқынды дамуымен оқытуда электронды ресурстар қол жетімді және пайдаланушыға ыңғайлы болды. Мұғалімдер енді биология сабақтарын жақсарту үшін онлайн оқулықтар, интерактивті модельдеу, виртуалды зертханалар және білім беру веб-сайттары сияқты кең ауқымды электронды ресурстарды пайдалана алады [5,6].

Электрондық білім беру немесе оқыту ресурстары (ЭОР) – бұл компьютерлік технологиялар негізінде әзірленген және жүзеге асырылатын оқыту құралдарын біріктіретін ең жалпы термин.

Оқыту барысында қолданылатын электрондық білім беру ресурстарын мынадай топтарға бөлуге болады:

- Мәтіндік. Материал қағазда емес, компьютер мониторында иллюстрация немесе мәтін түрінде көрінеді. Қаласаңыз, қалаған мақаланы немесе суретті кез келген уақытта басып шығаруға болады.
- Материалды шарлау арқылы мәтіндік электрондық білім беру ресурстары. Бұл ретте электрондық білім беру ресурстарына кез келген уақытта қажетті бетке өтетін, ДК-де оқуға болатын кітаптар жатады. Қажетті терминді көрсету арқылы оның сипаттамаларын (анықтамасын) қосымша шағын терезеде оқуға немесе фразаны (негізгі сөз тіркесін) көрсету арқылы экранның мазмұнын лезде өзгертуге болады. Мәтін бойынша шарлау сызықты емес жүреді, ал мәтіндік өнім гипермәтін деп аталады.
- Визуалды ЭОР немесе дыбыс фрагменті. Анимация және дыбыс оқу үдерісін білім алушылар үшін қызықты және қызықты етеді.
- Мультимедиялық тапсырмалар.

Электрондық білім беру ресурстарының жинақтары педагогтердің сабақты дайындауға және өткізуге бағытталған сонымен қатар үй тапсырмасын дайындауға көмектесу сынды міндеттерді орындауға арналған.

Электрондық білім беру ресурстарын педагогтің сабаққа дайындалуда қолданатын әдістерін келесідей жіктейміз:

- сабақты электрондық білім беру ресурстары арқылы модельдеу;
- пән бойынша қосымша және анықтамалық ақпараттармен толықтыру;
- ақпаратпен жұмыс жасау;
- бақылау және өзіндік жұмысты дайындау [7].

Касымова А.К. еңбегіне сүйене отырып электрондық ресурстарды оқу орындарында биологияны оқытуда тиімді пайдалану жолдарын келесідей топтастырамыз [8]:

Ғаламтордағы кескін мен бейнелер, видеожазбалар	ұғымды немесе құбылысты суреттеу;
Интерактивті тақтада көрсетілген слайдтар	сабақтың көрнекі интерактивті компонентін қамтамасыз ету;

мен презентациялар	
Ғаламторлық энциклопедия	ғылыми оқу және жазу дағдыларын дамыту арқылы ғылыми сөздік қорын құру;
Виртуалды зертханалар	ғылыми әдістерді қолдану және ғылым туралы түсінікті дамыту;
Онлайн платформалар	сыни тұрғыдан ойлау арқылы ғылыми пайымдауды дамыту;
3D анимациялы бағдарламалар	ғылыми деректер қорын пайдалану, деректерді визуализациялау, картаға түсіру және талдау арқылы ғылыми зерттеу дағдыларын дамыту.

Сапалы электронды білім ресурсын жасау бірқатар бағдарламалық модульдерге жіктеу негізінде жүзеге асырылады:

1. Білім беру мазмұны модулі. Бағдарламалық құралдар әртүрлі курстар үшін оқу материалын әзірлеу және толтыру және оларға қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін қолданылады. Қолданылатын оқу материалы статикалық болуы мүмкін (HTML беттері, мәтіндер және т.б.). Оларды жасау үшін стандартты редакторлар мен бағдарламалау тілдерін пайдалануға болады. Анимация және дыбыс элементтері бар интерактивті және мультимедиялық контент арнайы бағдарламалық өнімдерді қолдану арқылы жасалады.

2. Ақпарат алмасу модулі. Бағдарламалық құралдар әртүрлі уақыт режимдерінде білім алушылар, мұғалімдер, сарапшылар және оқу процесінің басқа қатысушылары арасында ақпарат алмасуды қамтамасыз ету үшін қолданылады. Бұл модуль келесі байланыс түрлерін жүзеге асыруға мүмкіндік береді (таңдалған бағдарламалық құралға байланысты):

- асинхронды байланыс (форумдар, тақталар, хабарландырулар, электрондық пошта және т.б.);
- нақты уақыт режимінде синхронды байланыс (дауыс және компьютерлік чат, бейнеконференция, виртуалды аудитория және т.б.)

3. Оқытуды басқару модулі. Бағдарламалық құралдар оқыту сапасын басқару жүйесін қамтамасыз ету үшін пайдаланылады, оған мыналар кіреді:

- тыңдаушыларды есепке алу және жекелендіру;
- қол жеткізу құқықтарын саралау;
- оқу процесін басқару;
- оқыту және тестілеу нәтижелерін тексеру және тіркеу;
- аналитикалық есептерді дайындау;
- синхронды және асинхронды байланыс модулімен интеграция [9].

Интернеттегі анимацияларды қолдану арқылы концепцияны немесе құбылысты иллюстрациялау білім алушылардың әртүрлі оқу стильдерін шешуге мүмкіндік береді және ол кейбір интерактивтілікті қамтыса, оның тиімділігі артады. Осылайша, білім алушылардың назары аударылады және мұғалім білім алушылардың оқу қажеттіліктері мен қалауларына сәйкес нұсқауды ажырата алады. Мұғалімнің дидактикалық құралдары жоқ сабақтың көрнекі интерактивті компонентін қамтамасыз ету арқылы біз ескі пластикалық үлгілер мен оқулық суреттерінің орнына өсімдіктер мен жануарлардың анатомиялық құрылымдарын иллюстрациялау және интерактивті талдау үшін интернет ресурстарын пайдалануды айтамыз.

Онлайн интерактивті модельдеу және виртуалды зертханалар білім алушыларға ғылыми әдістерді қолдану және ғылымды түсіну дағдыларын дамытуға мүмкіндік беретін интернет ресурстары болып табылады. Биологиялық ғылыми дерекқорларға онлайн режимінде тегін қол

жеткізуге болады және олар білім алушылардың ғылыми зерттеу дағдыларын дамытуға үнемі және дәйекті түрде үлес қосатын байланысты визуализация және талдау құралдарын қамтиды [10].

**Қорытынды.** Электрондық білім беру ресурстары биологияны оқытуға және білім алушыларға ғылыми-зерттеу іс-әрекетіне үйретуге көптеген мүмкіндіктер береді. Интернет-ресурстарды пайдалану білім алушыларға оқудың қызықты және инновациялық әдістерін ұсынады және мұғалімдерге білім алушыларға оқу сипаттамаларының бірнеше стильдерін пайдалануға мүмкіндік береді.

Компьютерлер мен интернет ресурстары басқа дидактикалық құралдар мен дидактикалық материалдарды алмастыра алмайды. Сондай-ақ, оларды пайдалану қауымдастықтың өзара әрекеттесуін, сыни тұрғыдан ойлау мен дәлелдеуді, пікірталастарды, мәселелерді шешуді, тұлғааралық қарым-қатынас дағдыларын дамытуды қамтамасыз етуге бағытталған әрекеттерді алмастырмауы керек. Бұдан басқа, білім алушылар ғаламтордан басқа ақпарат көздерін табуды және пайдалануды үйренуі керек.

#### Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 –2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 – <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988>
2. Педагог мәртебесі туралы Қазақстан Республикасының Заңы 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 293-VI ҚРЗ, Астана, Ақорда/ <http://orleu-atr.kz/wp-content/uploads/2020/>
3. W. Riley, Michael Using Digital Technology to Enhance Learning and Teaching. – London, 2017. – P.6.
4. Использование электронных ресурсов на уроках биологии: перспективы и проблемы. Алиева Г.Н., Кашкимбаева С.Ж., Ожекпова Г.А. в журнале "Научный вестник Национального университета имени Аль-Фараби". – Алматы, 2014 г
5. «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы, 12 желтоқсан 2017 № 827– <https://digitalkz.kz/kz>
6. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 269 қаулысы <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000269>
7. Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, Osin, Alexander Электронные образовательные ресурсы нового поколения, – Москва, 2011. – 3С.
8. Применение электронных образовательных ресурсов на уроках биологии в средней школе. Касымова А.К. в журнале "Информатика и экология" .- Алматы, 2016 .
9. Сироткина И.И., Каланицына Л.А., Карагулова Г.Т., Гладких Л.П., Худякова А.А., Электронные образовательные ресурсы в обучении биологии. – Москва, 2018. – С.28. – книга
10. Султангалиева Г.С., Жақупова М.Ж., Ондассынова Г.А. Использование электронных ресурсов на уроках биологии: современные подходы и практики –Алматы, 2019.–С.12.–книга

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО БАНКА, ОЦЕНКА ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ «ЦИФРОВОЙ КАЗАХСТАН» В НАЦИОНАЛЬНОМ БАНКЕ

*Дусупбаев Аян Кайырбекулы*

*Преподаватель Корначев Дмитрий Владимирович ст.преп.к.72 НИЯУ МИФИ*

*Аннотация:* в работе был проведен анализ уровня внедрения технологий развития цифровизации Национального банка, оценка путей развития. Реализация программы «Цифровой Казахстан» в Национальном банке, на примере Индустрии 4.0 Национального банка, его особенности и проблематика. Анализ уровня внедрения технологий Индустрии 4.0 в Национальном банке Казахстана позволяет оценить эффективность использования современных технологий в банковском секторе и определить насколько организация готова к цифровизации и автоматизации своих процессов.

*Ключевые слова:* цифровизация, индустрия 4.0, национальный банк Казахстана, экономика, новые технологии, цифровой Казахстан.

Внедрение технологий Индустрии 4.0 предоставляет банку новые возможности для повышения эффективности, снижения издержек и улучшения качества предоставляемых услуг[5].

Анализ уровня внедрения указанных технологий Индустрии 4.0 позволит Национальному банку Казахстана определить свои сильные и слабые стороны в сфере цифровой трансформации, выявить потенциал для улучшения и оптимизации своей деятельности, а также разработать стратегию развития, направленную на эффективное использование новых технологий.

В 2023 году в банковской деятельности наблюдается активное внедрение цифровых технологий практически во всех отраслях. Понимая важность технологической модернизации, Казахстан проводит масштабные работы по цифровизации промышленности. Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК оценило текущее состояние промышленных предприятий с точки зрения Индустрии 4.0, чтобы понять, на каком уровне технологического развития мы находимся. По результатам анализа установлено, что большинству предприятий страны не хватает технологической и организационной базы для полноценного перехода к Индустрии 4.0. [12]

Программа "Цифровой Казахстан" была реализована в Национальном банке с целью улучшения финансовой системы и предоставления цифровых услуг для населения и бизнеса.

Одной из основных задач программы было развитие системы цифровых платежей. Национальный банк внедрил новые технологии, позволяющие осуществлять быстрые и удобные цифровые платежи через мобильные приложения, интернет-банк и платежные терминалы. Это позволило существенно упростить процесс оплаты товаров и услуг, снизить наличие наличных денег и повысить безопасность платежей.

В рамках программы также были внедрены новые сервисы для управления финансами, онлайн-сбербанк, интернет-бакинг.. Национальный банк разработал мобильные приложения и интернет-банкинг, которые позволяют гражданам и бизнесу управлять своими счетами, контролировать расходы и доходы, получать информацию о состоянии счета и осуществлять различные финансовые операции. Цифровые технологии уже активно используются в финансовом секторе. «Сегодня в Казахстане стремительно развивается дистанционное обслуживание клиентов — услуги интернет-банкинга, мобильные банковские приложения, с помощью которых можно совершать дистанционные платежи, оплачивать услуги и получать доступ к другим популярным продуктам банков. 9 миллионов в этих системах - зарегистрированные пользователи, около 30% из которых совершают операции на регулярной

основе. Объем операций, проводимых через системы Интернет и мобильного банкинга, уже превышает объем безналичных расчетов через POS-терминалы.

Это помогает людям быть более информированными и осуществлять финансовые операции в удобное для них время и месте.

Также, в рамках программы "Цифровой Казахстан", Национальный банк разработал механизмы и сервисы для расчетов с использованием цифровой валюты. Была введена возможность совершать переводы и платежи с использованием криптовалюты, что дает гражданам и бизнесу больше свободы и гибкости при осуществлении финансовых операций.

Ежедневно через цифровую банковскую систему страны проходит около 6 млрд. долларов США осуществлено более 400 000 безналичных операций населения на сумму тенге. 70% финансовых операций субъектов предпринимательства осуществляются посредством электронных банковских услуг", это достаточно хороший показатель, но меньше чем например в США и Германии, где через цифровую банковскую систему страны проходит около 89% финансовых потоков.

Для проведения анализа уровня внедрения технологий Индустрии 4.0 в Национальном банке Казахстана можно использовать следующие критерии:

1. Использование биг-данных: Оценка того, насколько банк использует большие объемы данных для прогнозирования и оптимизации своей деятельности, включая анализ клиентского поведения, выявление мошеннических операций и принятие решений на основе данных.

2. Использование искусственного интеллекта: Оценка наличия и эффективности системы искусственного интеллекта в банке, включая использование роботов-консультантов, автоматическое рассмотрение заявок на кредит, автоматическое обнаружение мошенничества.

3. Автоматизация процессов: Оценка степени автоматизации процессов в банке, включая цифровизацию банковских продуктов и услуг, автоматическую проверку документов, автоматическое проведение платежей.

4. Использование блокчейн-технологии: Оценка наличия и эффективности использования блокчейн-технологии в банковских операциях, например, для улучшения безопасности транзакций, ускорения процесса подтверждения платежей и передачи активов.

5. Цифровое обслуживание клиентов: Оценка наличия и качества цифровых каналов обслуживания клиентов, включая мобильные приложения, интернет-банкинг и онлайн-консультантов.

6. Кибербезопасность: Оценка наличия и эффективности системы кибербезопасности в банке, включая защиту конфиденциальной информации клиентов, противодействие кибератакам и обнаружение угроз.

Внедрение технологий Индустрии 4.0 в Национальном банке Казахстана в 2023 году будет включать следующие особенности:

- Использование искусственного интеллекта (ИИ) и аналитики данных для прогнозирования рисков и улучшения принятия решений. Национальный банк будет интегрировать ИИ в свои системы управления рисками и мониторинга финансового состояния, что позволит более точно определить потенциальные угрозы для финансовой стабильности и принять соответствующие меры.

- Разработка и использование блокчейн-технологий для обеспечения безопасности и прозрачности финансовых транзакций. Блокчейн будет использоваться для регистрации и хранения информации о каждой транзакции, что позволит упростить процесс верификации и обеспечить ее непрерывность.

- Внедрение интернета вещей (IoT) и смарт-технологий для повышения эффективности банковских операций. Будут использоваться умные устройства, сенсоры и сеть связи для автоматизации многих процессов, таких как управление инфраструктурой банка, мониторинг основных систем и анализ данных о клиентах.

- Развитие цифровых платформ и мобильных приложений для улучшения качества обслуживания клиентов. Национальный банк будет предлагать новые цифровые услуги, такие

как смарт-контракты, электронные кошельки и моментальные платежи, в целях упрощения финансовых операций и удовлетворения потребностей современных клиентов.

- Обеспечение кибербезопасности и защиты данных. В связи с ростом угроз в сфере кибербезопасности, Национальный банк будет активно внедрять новые технологии защиты данных и повышать осведомленность своих сотрудников о кибербезопасности.

- Развитие облачных технологий для увеличения гибкости и масштабируемости банковских систем. Внедрение облачных решений позволит Национальному банку более эффективно управлять своими ресурсами и обеспечить быстрый доступ к информации для своих клиентов и сотрудников.

Для совершенствования уровня технологий в Национальном Банке Казахстана необходимо:

1. Создание команды специалистов: Национальному банку Казахстана следует создать команду специалистов, которая будет отвечать за внедрение технологий Индустрии 4.0. Команда должна включать в себя экспертов по различным областям, таким как искусственный интеллект, блокчейн, интернет вещей и т.д. Это поможет обеспечить компетентное и эффективное внедрение новых технологий.

2. Анализ потребностей и возможностей: Национальному банку Казахстана следует провести детальный анализ своих потребностей и возможностей внедрения технологий Индустрии 4.0. Это поможет определить наиболее подходящие технологии и области для внедрения, а также спланировать бюджет и ресурсы.

3. Обучение сотрудников: Для успешного внедрения технологий Индустрии 4.0 необходимо обучить сотрудников Национального банка Казахстана. Обучение должно включать в себя не только основы новых технологий, но и их применение в банковской сфере. Это поможет увеличить компетенцию сотрудников и обеспечить более успешное внедрение новых технологий.

4. Партнерство с инновационными компаниями: Национальный банк Казахстана должен активно искать партнеров среди инновационных компаний, которые работают в области технологий Индустрии 4.0. Это поможет обеспечить доступ к современным технологиям, опыту и экспертам, которые могут помочь в успешном внедрении новых технологий.

5. Постепенное внедрение: Внедрение технологий Индустрии 4.0 следует проводить поэтапно и постепенно. Важно сначала провести пилотные проекты, оценить их результаты и определить оптимальные решения перед расширением использования новых технологий. Это поможет избежать возможных проблем и обеспечить более эффективное внедрение.

Эти особенности внедрения технологий Индустрии 4.0 помогут Национальному банку Казахстана повысить эффективность своей деятельности, обеспечить более безопасные и прозрачные финансовые операции и улучшить качество обслуживания клиентов.

### Список литературы

1. Четвертая международная конференция «Управление бизнесом в цифровой экономике»: сборник тезисов выступлений, Санкт-Петербург / Под общей ред. д. э. н., профессора Аренкова И. А. и к. э. н., доцента Ценжарик М. К. — СПб.: ИПЦ СПбГУПТД, 2023. (с. 512)
2. Генералова Н. В., Гузов Ю. Н., Соболева Г. В. Цифровизация учета и аудита: эволюция технологий, российский опыт и перспективы развития. 2021.
3. Булыга Р.П., Сафонова И.В. Трансформация методологии аудита в связи с использованием технологий блокчейн и DLT
4. Бадмаев Очир Михайлович Влияние цифровизации на бухгалтерский учет // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2020. №3. URL:



- <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovizatsii-na-buhgalterskiy-uchet-1> (дата обращения: 10.09.2023).
5. «Стратегия развития информационного общества в РК на 2017– 2030 годы», утвержденная Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 10.09.2023).
  6. Егорова Светлана Евгеньевна, Богданович Ирина Сергеевна ЦИФРОВИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление. 2019. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-buhgalterskogo-ucheta-perspektivy-i-vozmozhnosti> (дата обращения: 10.09.2023).
  7. Программа «Цифровая экономика, утвержденная распоряжением Правительства РК. № 1632-р [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/112831/> (дата обращения: 10.09.2023)
  8. Кутер, М. И. Теория бухгалтерского учета: учебное пособие / М. И. Кутер. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Финансы и статистика, 2017. – 592 с. – URL: <https://obuchalka.org/20191002114337/teoriya-buhgalterskogo-ucheta-uchebnik-kuter-m-i-2007.html> (дата обращения: 10.09.2023).
  9. Рот Алан - Внедрение и развитие Индустрии 4.0. / 2017. С. 294.
  10. KazDATA – официальный сайт РК по маркированной информации [Электронный ресурс]. URL: <https://kazdata.kz> (дата обращения 02.10.23).
  11. Официальный информационный ресурс Премьер-Министра Республики Казахстан [Электронный ресурс]. URL: <https://primeminister.kz> (дата обращения 02.10.23).
  12. Digital Kazakhstan – официальный сайт Государственной программы «Цифровой Казахстан» [Электронный ресурс]. URL: <https://digitalkz.kz> (дата обращения 02.10.23).
  13. 02.10.23).
  14. Халин В. Г., Чернова Г. В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. № 10 (118).

## Испытание маломасштабных моделей на сейсмической платформе

Стыбай Ардак Нурланкызы, студент магистратуры  
Казахская головная архитектурно-строительная академия,  
(г. Алматы, Казахстан)

**Аннотация:** Землетрясение определяется как внезапное и быстрое сотрясение земли, вызванное разрушением и смещением горных пород под земной поверхностью, и оно создает сейсмические волны, которые могут привести к повреждениям и разрушениям искусственных сооружений, построенных на земной коре. Плотины и крупные водохранилища, сооруженные в районах с высокой сейсмичностью, представляют собой потенциальную опасность для жизни и имущества ниже по течению. Понятно, что активные разломы, расположенные близко к участкам плотин, могут вызывать разрушающие деформации насыпи, обусловленные неустойчивостью плотины и разупрочнением материалов основания. Ученые провели очень много исследований для объяснения поведения земных сооружений под действием сейсмических сил. Воздействие землетрясений на плотины в основном зависит от типа плотин. Заявили, что проблемы безопасности насыпных дамб, подверженных землетрясениям, связаны либо с потерей устойчивости из-за потери прочности насыпи и материалов основания, либо с чрезмерными деформациями, такими как оседание, осадка, растрескивание и обрушение откосов.

**Ключевые слова:** сейсмостойкость, плотины из грунтовых материалов, плотина, водохранилище

## ИСПЫТАНИЕ МАЛОМАСШТАБНЫХ МОДЕЛЕЙ НА СЕЙСМИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЕ

*Стыбай Ардак Нурланкызы, студент магистратуры  
Казахская головная архитектурно-строительная академия,  
(г. Алматы, Казахстан)*

**Аннотация:** Землетрясение определяется как внезапное и быстрое сотрясение земли, вызванное разрушением и смещением горных пород под земной поверхностью, и оно создает сейсмические волны, которые могут привести к повреждениям и разрушениям искусственных сооружений, построенных на земной коре. Плотины и крупные водохранилища, сооруженные в районах с высокой сейсмичностью, представляют собой потенциальную опасность для жизни и имущества ниже по течению. Понятно, что активные разломы, расположенные близко к участкам плотин, могут вызывать разрушающие деформации насыпи, обусловленные неустойчивостью плотины и разупрочнением материалов основания. Ученые провели очень много исследований для объяснения поведения земных сооружений под действием сейсмических сил. Воздействие землетрясений на плотины в основном зависит от типа плотин. Заявили, что проблемы безопасности насыпных дамб, подверженных землетрясениям, связаны либо с потерей устойчивости из-за потери прочности насыпи и материалов основания, либо с чрезмерными деформациями, такими как оседание, осадка, растрескивание и обрушение откосов.

**Ключевые слова:** сейсмостойкость, плотины из грунтовых материалов, плотина, водохранилище

**Цель эксперимента.** Определить сейсмостойкость откосов плотин с различными методами:

- без усиления в естественном состоянии;
- с усилением полимерными материалами;
- с водонасыщением;
- в водонасыщенном состоянии с усилением полимерными материалами;

На сейсмической платформе проводились эксперименты с мелкомасштабными моделями.

Мы создали модель из материалов, подобранных по теме. Мы разместили его на виброплатформе в лаборатории МОК.

Сейсмическая платформа — механическое устройство для испытания конструкций и их моделей при вибрациях, имитирующих землетрясение. Конечно, если у вас нет времени ждать настоящего землетрясения, удобнее всего испытывать объекты на сейсмических платформах, воспроизводящих их сейсмические колебания. Подобные испытания уже много лет проводятся на больших и малых моделях зданий и сооружений, но они очень дороги. Чтобы снизить эти затраты, можно использовать метод, называемый предлагаемым протоколом эффективности, для первоначальной экспериментальной проверки эффективности сейсмической изоляции.



Рис.1 – Сеймоплатформа

### Структурная схема модели

**Суть эксперимента.** На основе результатов расчета и выбранных материалов была собрана модель и установлена на платформе (рис. 1). Материалы, использованные для экспериментального стенда: оргстекло толщиной 9 мм, ДСП, суглинок. С помощью клеящих и соединяющих материалов была собрана коробка из вышеперечисленных материалов. Далее согласно объекту исследования для создания лабораторной модели откоса был засыпан грунт в стенд. Первый эксперимент делается для определения устойчивости откоса без усиления на сеймоплатформе, последующие с усилением полимерными материалами.



Рис.2 – Процесс сборки стенда

3 датчика сейсмической платформы зафиксировали отклонения по осям X, Y и Z. Первый датчик размещался на уровне пола, т.е. на нулевом уровне, второй датчик размещался на вершине платформы, а третий датчик размещался в середине плотины. Устойчивость откоса плотины для ясности отмечена белой линией.

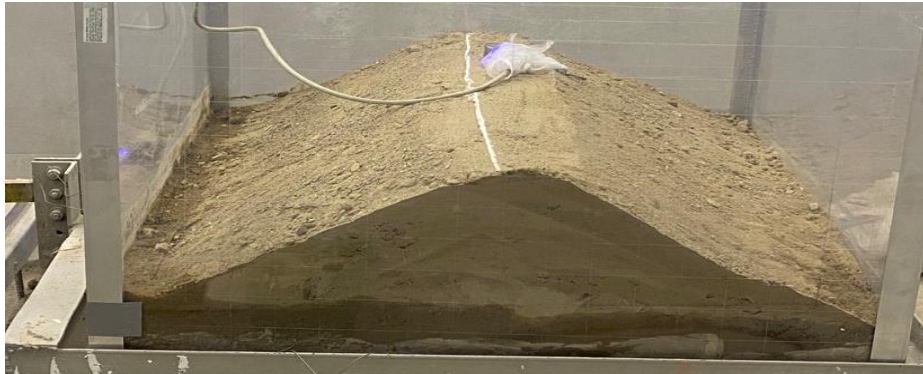


Рис.3 – Первый подход к созданию полной модели и эксперименту

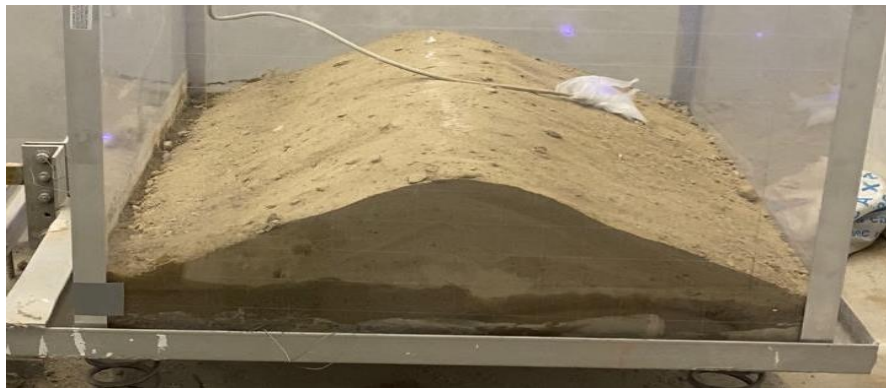


Рис.4 – на первом эксперименте частота колебаний увеличилась до 9 Гц .



Рис.5 – второй эксперимент с водонасыщением, частота была увеличена до 7-8 Гц



Рис.6 – Второй подход к созданию полностью подходящей модели и эксперименту



Рис.7 – При усилении с полимерными материалами, выдержало более 9 баллов

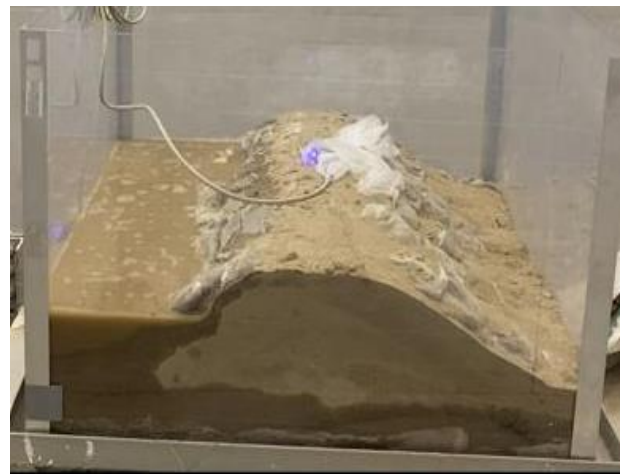
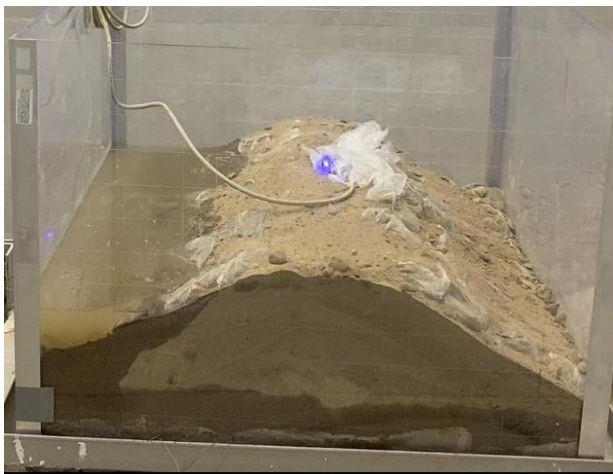


Рис.8 – При водонасыщенном состоянии оно выдержало тоже самое землетрясение, но с некоторыми повреждениями, которое не влияет на общей надежности плотины.

### **Результат эксперимента**

Табличные значения повреждения дамбы были получены из приложения ZetLab. Excel позволяет выполнять сложные вычисления и имеет все возможности использования информации, расположенной в разных областях электронной таблицы и связанных друг с другом определенной связью.

### **№ 1 Эксперимент.**

**Плотина в исходном состоянии;**

**По оси X:**

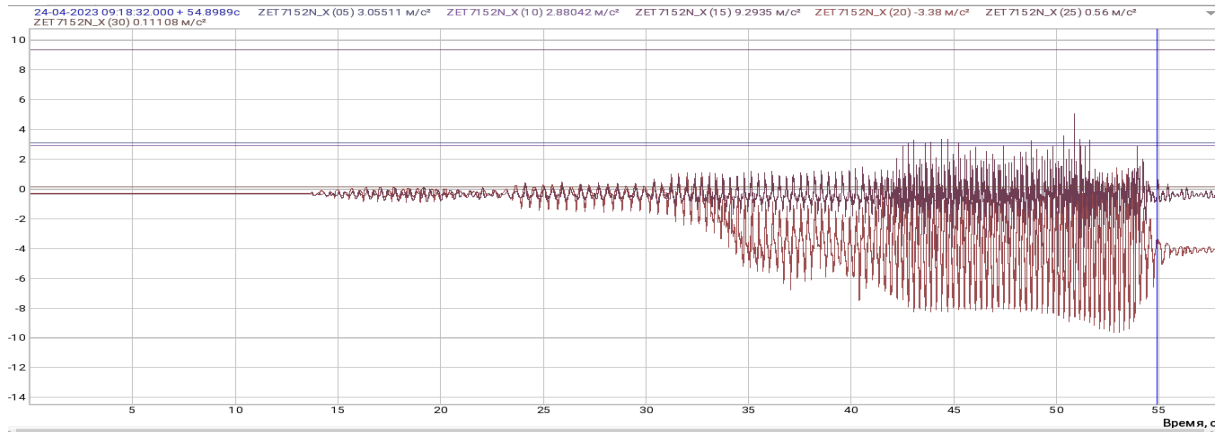


Рис.8 – Сейсмограмма плотины по оси X в исходном состоянии

X	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	
23 09:18:32.000 +	ZET7152N_X (05)	ZET7152N_X (10)	ZET7152N_X (15)	ZET7152N_X (20)	ZET7152N_X (25)	ZET7152N_X (30)	
с	м/с²	м/с²	м/с²	м/с²	м/с²	м/с²	
<b>По всем данным</b>							
Мин. значение	0.000000	3.051190	2.876390	9.286540	-9.674610	-6.375920	0.108314
Макс. значение	58.000000	3.059360	2.885160	9.299820	1.425230	5.045140	0.112945
Ср. арифм. значение	29.000000	3.054177	2.880974	9.292825	-1.826223	-0.390610	0.110452
Ср. кв. значение	33.489204	3.054177	2.880974	9.292825	2.914920	0.864039	0.110454
Ср. кв. отклонение	16.751822	0.000934	0.000890	0.001253	2.272322	0.770838	0.000638
Основная частота	0.000172	0.186379	0.243103	0.255172	0.027759	0.104828	0.230000
<b>По видимой части</b>							
Мин. значение	0.000000	3.051190	2.876390	9.286540	-9.674610	-6.375920	0.108314
Макс. значение	57.959999	3.059360	2.885160	9.299820	1.425230	5.045140	0.112945
Ср. арифм. значение	28.979994	3.054175	2.880975	9.292825	-1.824527	-0.390651	0.110452
Ср. кв. значение	33.466103	3.054175	2.880975	9.292825	2.913753	0.864293	0.110454
Ср. кв. отклонение	16.740271	0.000933	0.000890	0.001254	2.272188	0.771103	0.000639
Основная частота	0.000173	0.186508	0.243099	0.255176	0.027778	0.104900	0.230159

**Рис.9 - Таблица расчета оси X, полученная с датчика для первого эксперимента № 2 Эксперимент**  
**За счет укрепления поверхности полимерными материалами:**  
**По оси X:**

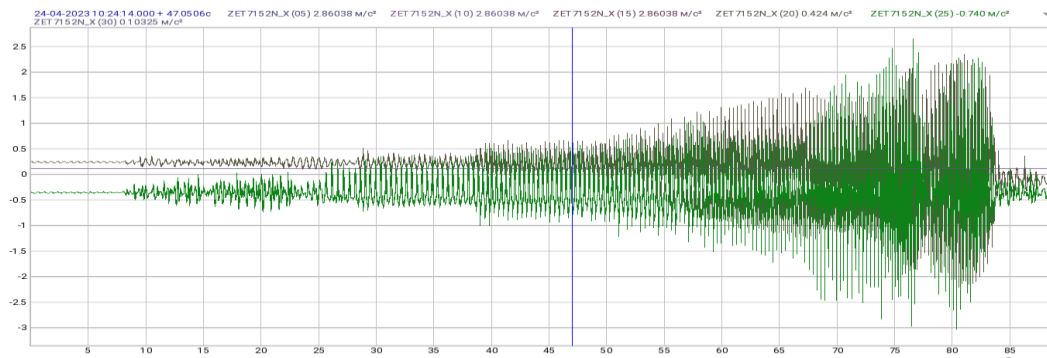
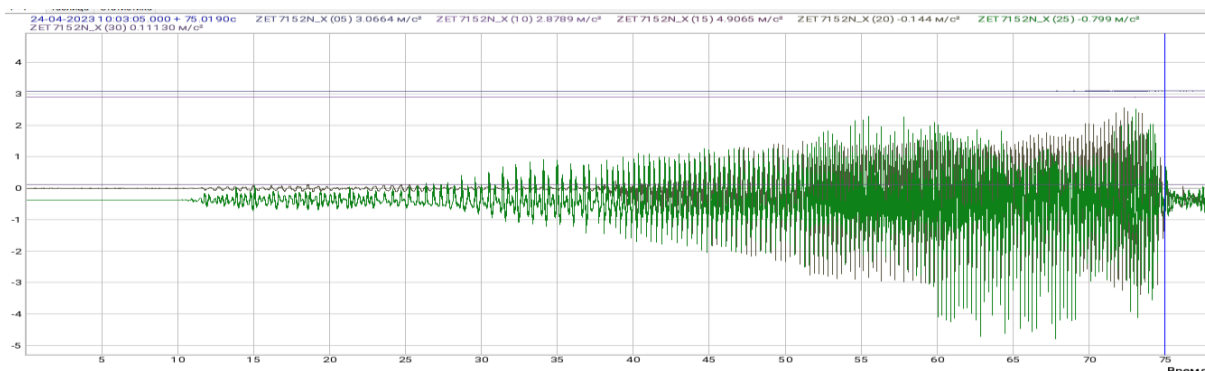


Рис.12 - Сейсмограмма по оси X, с усилением полимерными материалами

X	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	
23 10:03:05.000 +	ZET7152N_X (05)	ZET7152N_X (10)	ZET7152N_X (15)	ZET7152N_X (20)	ZET7152N_X (25)	ZET7152N_X (30)	
с	м/с²	м/с²	м/с²	м/с²	м/с²	м/с²	
<b>По всем данным</b>							
Мин. значение	0.000000	3.058110	2.871750	9.287180	-3.382010	-4.778900	0.108487
Макс. значение	79.000000	3.069780	2.883690	9.299470	2.562790	2.513610	0.113002
Ср. арифм. значение	39.500000	3.061595	2.878587	9.293593	-0.091830	-0.395893	0.110796
Ср. кв. значение	45.613560	3.061596	2.878587	9.293593	0.733500	0.829251	0.110798
Ср. кв. отклонение	22.813997	0.002288	0.001004	0.001216	0.727822	0.728739	0.000650
Основная частота	0.000127	0.074304	0.232278	0.261139	0.056329	0.127595	0.240253
<b>По видимой части</b>							
Мин. значение	0.000000	3.058110	2.871750	9.287180	-3.382010	-4.778900	0.108487
Макс. значение	78.959999	3.069780	2.883690	9.299470	2.562790	2.513610	0.113002
Ср. арифм. значение	39.479996	3.061593	2.878588	9.293593	-0.091681	-0.396012	0.110796
Ср. кв. значение	45.590458	3.061593	2.878588	9.293593	0.733635	0.829452	0.110798
Ср. кв. отклонение	22.802448	0.002284	0.001004	0.001216	0.727976	0.728903	0.000650
Основная частота	0.000127	0.074341	0.232396	0.261145	0.056358	0.127660	0.240248

Рис.12 - Таблица расчета оси X, полученная с датчика для второго эксперимента

**№ 3 Эксперимент  
С водой без усилений:**



По оси X:

Рис.17 – Сейсмограмма по оси X

Рис.18 - Таблица расчета оси X, полученная с датчика для третьего эксперимента

**№ 4 Эксперимент  
Путем укрепления поверхности водой и полимерными материалами;  
По оси X:**

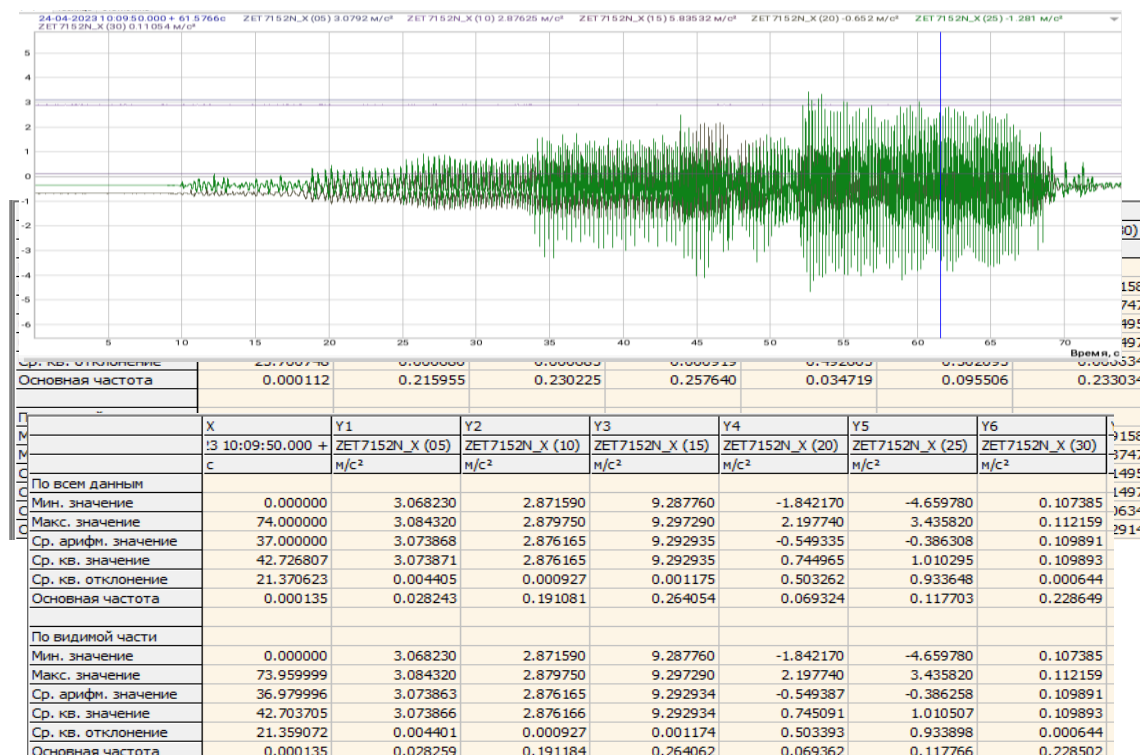


Рис.23 - Сейсмограмма по оси X, с усилением водой и полимерными материалами

Рис.24 - Таблица расчета оси X от датчика для четвертого эксперимента

**Заключение**

1. На сейсмоплатформе были проведены 4 эксперимента.
2. В процессе испытаний частота колебаний экспериментального образца изменялась в интервале от 7 до 9 Гц.

На первом эксперименте частота колебаний увеличилась до 9 Гц, во втором эксперименте частота была увеличена до 7 - 8 Гц, откос начала сползать и смещаться при



частоте в 8 Гц. Это означает, что устойчивость откоса недостаточна и неспособна удерживать нагрузку в условиях сейсмической активности.

На третьем и на четвертом эксперименте частота колебаний была постепенно увеличена до 9 Гц и получила небольшое повреждение, которое не влияет на общей надежности плотины и имеет способность выдерживать такую нагрузку. Это означает, что усиление откоса данным методом обеспечило значительную устойчивость откоса.

Проведенные исследования позволяют сделать выводы о работе сейсмоизоляторов. К особенностям относится снижение сейсмической нагрузки. Величина снижения зависит от многих факторов: плотности грунта, характера и интенсивности сейсмического воздействия, массы и жесткости плотины и ее конструктивных особенностей и т. д. Из-за разнообразия их сочетаний учет этих факторов сопряжен с большими трудностями. Рекомендуемое значение снижения сейсмической нагрузки на забой плотины получено на основе теоретических исследований и натуральных экспериментов. Хотя величина этого снижения условна, сам факт снижения остается неоспоримым.

**“Международный научный журнал АКАДЕМИК”**

**№ 1 (235), 2023 г.  
ДЕКАБРЬ, 2023 г.**

**В авторской редакции  
мнение авторов может не совпадать с позицией редакции**

Международный научный журнал "Академик". Юридический адрес:  
М02Е6В9, Республика Казахстан, г.Караганда

Свидетельство о регистрации в СМИ: KZ12VPY00034539 от 14 апреля 2021 г. Журнал  
зарегистрирован в комитете информации, министерства информации и общественного развития  
Республики Казахстан, регистрационный номер: KZ12VPY00034539  
Web-сайт: [www.journal-academic.com](http://www.journal-academic.com)  
E-mail: [info@journal-academic.com](mailto:info@journal-academic.com)

© ТОО «Международный научный журнал АКАДЕМИК»

